italiano

english

français

deutsch

español

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

BEDIENUNGS-UND WARTUNGSANLEITUNG

MANUAL DE USO Y MANUTENCIÒN

MR10

AC MUM0021

rev. 01

SICOR S.p.A.

Head Office and Production Center

Viale Caproni 15 (Zona industriale) 38068 Rovereto (TN) Italy

Tel. +39 0464 484111 Fax +39 0464 484100

www.sicor-spa.it info@sicor-spa.it

REV.	PAGINE - SHEETS	DATE
03		
02		
01		

INDICE

1. LETTERA ALLA CONSEGNA.....1. 5

2. IDENTIFICAZIONE MACCHINA.....1. 6

3. GARANZIA.....1. 7

4. NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA.....1. 8

5. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA.....1. 9

6. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.....1.10

7. CARATTERISTICHE TECNICHE.....1.13

8. TRASPORTO.....1.14

9. NOTE PER L'INSTALLAZIONE.....1.17

9.1 ISTRUZIONE ROTAZIONE MOTORE

9.2 ISTRUZIONE MONTAGGIO ENCODER

10. LUBRIFICAZIONE DEGLI ARGANI.....1.20

10.1 SOSTITUZIONE DELL'OLIO

10.2 CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO

11. COLLEGAMENTI ELETTTRICI.....1.22

12. AVVIAMENTO DELL'ARGANO.....1.27

13. MANUTENZIONE.....1.29

13.1 PREREGOLAZIONE DEL FRENO

13.2 REGOLAZIONE DEL FRENO

13.3 CONTROLLO DELLA CORSA

13.4 INTERVENTI DI MANUTENZIONE OBBLIGATORI

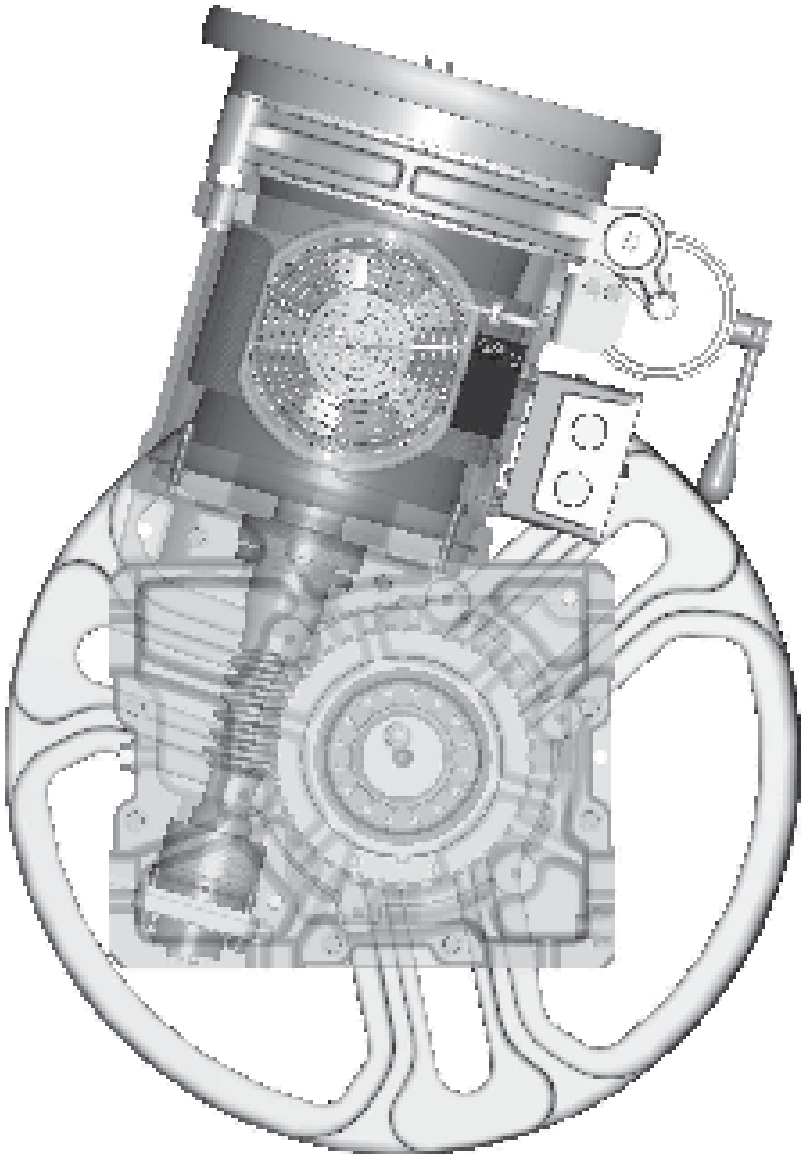
14. MANOVRA A MANO DI EMERGENZA.....1.33

14.1 AVVERTENZE

1. LETTERA ALLA CONSEGNA

Pregiatissimo Cliente:
Gli argani SICOR sono stati progettati e realizzati in conformità alla direttiva macchine 98/37/CE le EN12100-1, EN12100-2, EN81-1 e rispettando la normativa applicabile.
Pertanto non presentano pericoli per l'installatore ed il manutentore, se usati secondo le istruzioni fornite dal presente manuale e se saranno tenuti in costante efficienza i dispositivi di sicurezza relativi.
Questo foglio ha lo scopo di attestare che, al ricevimento della macchina, i dispositivi della stessa siano efficienti; che con la macchina sia stato consegnato il presente manuale e che l'installatore si assuma la responsabilità di seguirlo interamente.
La SICOR declina ogni responsabilità per danni causati da modifiche, manomissioni, operazioni compiute in disaccordo con quanto descritto in questo manuale e con le sue prescrizioni o con indicazioni fornite con altri documenti.
La SICOR si congratula con Voi per aver scelto un suo prodotto e si augura che ne possiate ottenere le migliori prestazioni.

SICOR S.p.A.



2. IDENTIFICAZIONE MACCHINA

Per qualsiasi comunicazione con la SICOR o con i suoi centri di assistenza, in merito ad un argano, citare sempre il suo numero di matricola.

Detto numero, così come gli altri dati relativi all'identificazione dell'argano, è rilevabile sulle targhette metalliche posizionate sulla macchina, sull'elettromagnete e sul motore come illustrato nel disegno seguente.

Targhetta dati motore

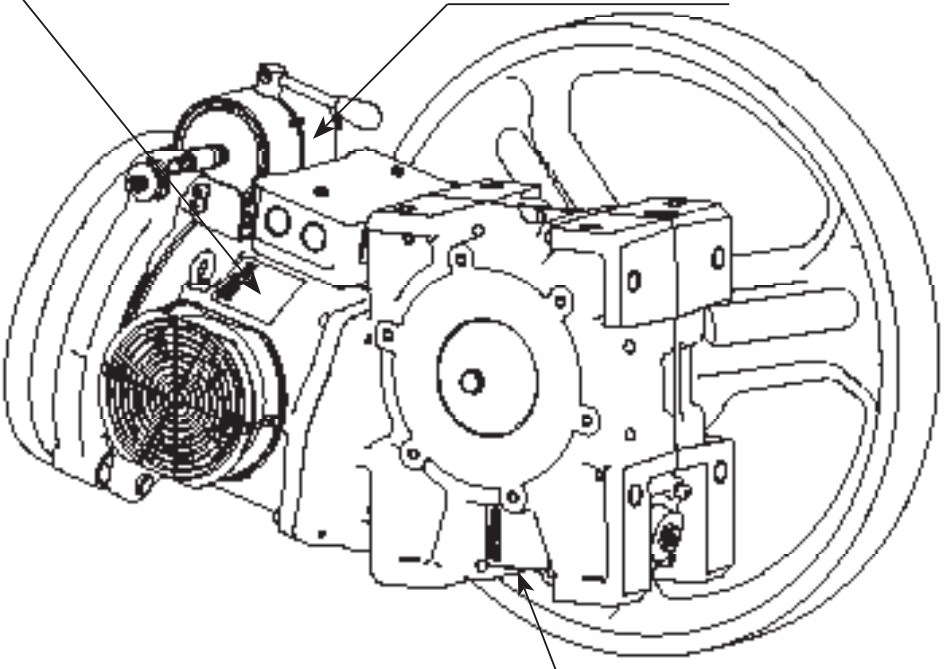
SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

MOTOR 3 Phase	POLES		
Y V Δ			
A		ED	%
syn kW		asyn	Hz
rpm			F s/h
HP			Cos φ
Jpermit	kgm²	ENC. CL. IP21	IS. CL. F

Manufactured in Italy-EU by SICOR S.p.A.

Targhetta dati elettromagnete

ELEFORCE Srl
Type ELF 107
Vdc: 80V I:1,3 A
Ed: 40%
Serial: 0003
31/7/08



Targhetta dati argano

SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

Argano tipo			
Matricola Nr.			
Rapp. Rid.		Anno	
Olio		lit.	

Made in ITALY-EU
ROVERETO (TN) ITALY - Tel. 0464/484111 - Fax 0464/484100

3. GARANZIA

3.1 La garanzia, salvo diversi accordi convenuti al contratto, è regolamentata dalle seguenti clausole:

3.1a La garanzia sui prodotti SICOR è concessa per la durata di anni DUE a decorrere dalla data del documento di spedizione. In detto periodo, la SICOR sostituirà gratuitamente qualsiasi componente riconosciuto difettoso.

3.1b Un particolare può essere dichiarato difettoso solamente se il difetto è riconosciuto dalla SICOR spa.

3.1c I particolari in garanzia, da riparare o sostituire, devono essere fatti pervenire alla Sicor in porto franco.

3.1d L'eventuale richiesta di intervento tecnico da parte del Cliente, deve essere inoltrata alla SICOR per iscritto.
Le spese di manodopera, viaggio, vitto e alloggio restano a carico del Cliente.

3.2 La garanzia decade automaticamente quando si verifica una delle seguenti condizioni:

3.2.1 I particolari per i quali viene richiesto l'intervento, sono stati manomessi.

3.2.2 E' stato effettuato un tipo di applicazione non autorizzata o concordata precedentemente per iscritto con la SICOR.

3.2.3 L'utilizzazione della macchina non è conforme alle caratteristiche per la quale è stata realizzata e a ciò che è indicato sul catalogo tecnico e sul presente "Manuale d'uso e manutenzione".

3.2.4 Mancanza delle targhe e impossibilità d'identificazione della macchina.

3.3 Non sono incluse nella garanzia le parti operative soggette a normale usura: guarnizioni dei freni, cuscinetti volventi, avvolgimenti elettrici.

3.4 La garanzia non prevede risarcimenti di eventuali trasporti o fermi macchina.

3.5 Procedure degli interventi in garanzia:

3.5.1 Qualsiasi reclamo in garanzia deve essere segnalato alla SICOR entro 8 giorni dal verificarsi dell'anomalia, per iscritto o tramite fax.

3.5.2 La SICOR confermerà per iscritto o fax l'eventuale accettazione dell'intervento in garanzia eseguito dal Cliente o provvederà per l'intervento dei suoi tecnici.

3.5.3 Qualsiasi materiale difettoso sostituito a cura del Cliente deve rimanere a disposizione della SICOR per giorni 30 in modo che sia possibile effettuare le necessarie verifiche, oppure deve essere spedito alla SICOR su specifica richiesta scritta della stessa.

3.5.4 In nessun caso saranno riconosciuti addebiti per riparazione eseguite in garanzia che non siano state preventivamente autorizzate per iscritto dalla SICOR.

3.5.5 In ogni caso deve essere fornita l'intera documentazione fotografica dell'intervento eseguito; questo non solo ai fini documentativi ma anche per consentire alla Sicor di correggere e migliorare ulteriormente la qualità e l'affidabilità delle sue macchine.

4. NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

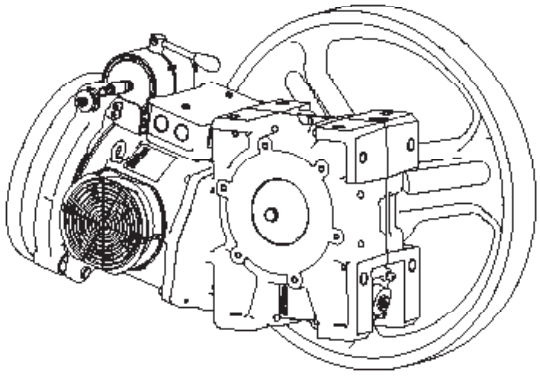
Gli argani possono essere spediti su pallets o in casse.
In ogni caso al ricevimento dell'argano controllare che:

- l'imballaggio sia integro
- la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine (vedi bolla di accompagnamento o packing list)
- non siano visibili danni all'argano o ai suoi accessori

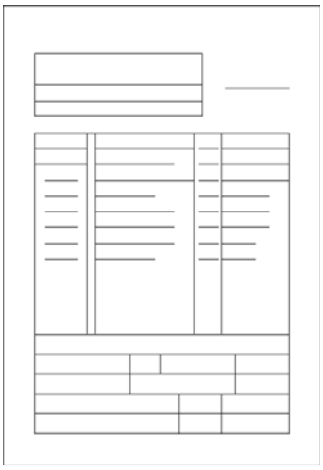
In caso di danni o pezzi mancanti informare immediatamente ed in modo dettagliato la SICOR o il suo agente, oppure lo spedizioniere.

I ricambi o le attrezzature in dotazione, quando necessario, vengono imballati in contenitori a parte.

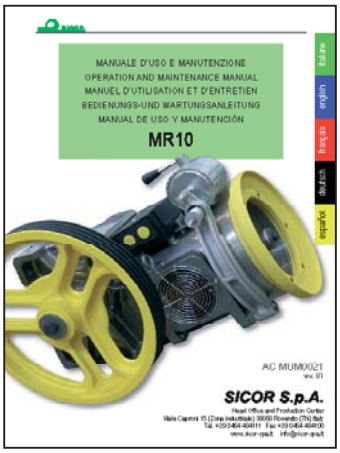
Motoriduttore completo di accessori secondo le specifiche dell'ordine



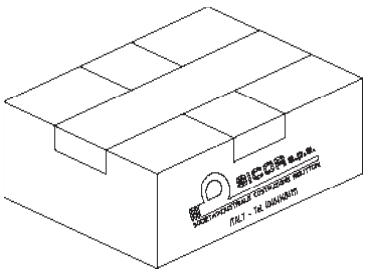
Scheda dati macchina ODL



Manuale d'uso



Scatola con pezzi di ricambio (se richiesta)



5. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

E' responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'installazione e la manutenzione vengano condotte seguendo i criteri ed i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.
L'installatore/manutentore deve osservare e tenersi aggiornato riguardo alle prescrizioni antinfortunistiche e agli obblighi legali per evitare danni alle persone o danni al prodotto durante l'installazione, la manutenzione e la riparazione.

Gli avvisi importanti ai fini della sicurezza e gli avvertimenti di pericolo sono posti in evidenza con i seguenti simboli.

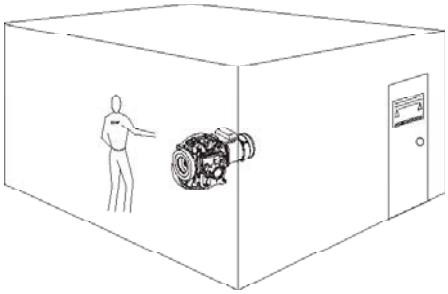
	Avvertimento di elevato rischio di pericolo (es.:zone di cesoiamento, zone di taglio, schiacciamento, etc.).
	Avvertimento generico di pericolo.
	Rischio di danno a parti del macchinario (per esempio dovuti ad una installazione scorretta o simili).
	Simbolo per indicare ulteriori informazioni importanti.

IN OCCASIONE DI QUESTE AVVERTENZE,
PROCEDERE CON LA MASSIMA CAUTELA.

Definizioni:

- INSTALLATORE e/o MANUTENTORE:
  operatore qualificato riconosciuto come tale dal Cliente, autorizzato dal Cliente stesso ad intervenire sulla macchina per l'installazione e operazioni di manutenzione.

6. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

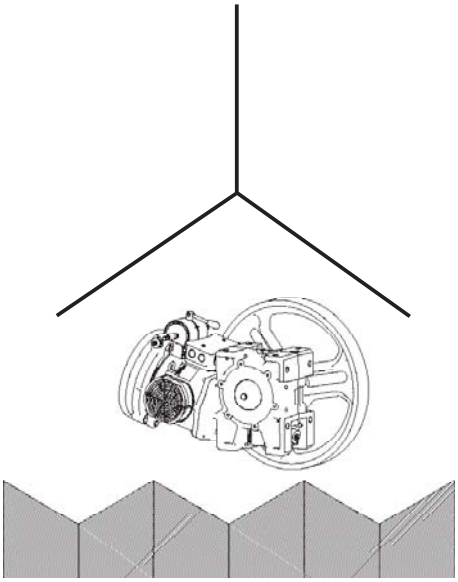


ATTENZIONE

Questo argano DEVE essere installato rigorosamente in un locale chiuso a chiave, il cui accesso è consentito esclusivamente al manutentore qualificato e autorizzato dal Cliente. Sulla porta di detto locale deve essere apposta la scritta con minimo quanto segue:

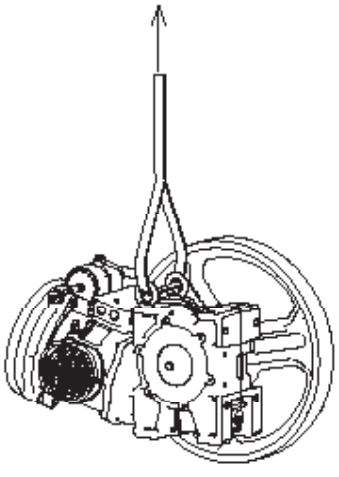
MACCHINARIO PER ASCENSORE

PERICOLO
ACCESSO VIETATO
ALLE PERSONE
ESTRANEE AL SERVIZIO



Il manutentore o l'installatore devono conoscere i pericoli connessi alla macchina e devono aver letto e compreso le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale.

Prima dell'installazione dell'argano il Cliente deve verificare che la soletta, le strutture di sostegno dei carichi traslanti e dell'argano stesso, offrano i richiesti coefficienti di sicurezza.
Il Cliente DEVE, inoltre, rispettare la distanza da muri o da altre macchine secondo le direttive o norme del Paese dove l'argano verrà installato.

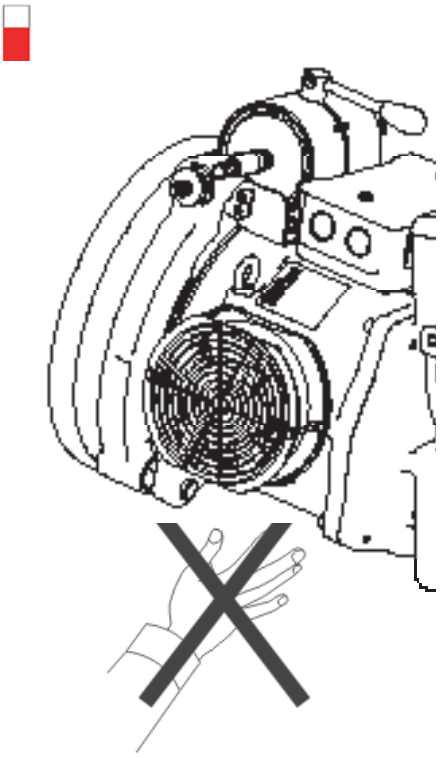


SOLLEVAMENTO

Per spostare l'argano (vedi anche“Trasporto“ Cap. 8) usare in sospensione il golfare del riduttore e una fascia non metallica intorno al motore, oppure con un carrello elevatore a forche di portata adeguata (vedi anche “caratteristiche tecniche” Cap. 7), sollevare l'argano al massimo 30 cm da terra e movimentarlo lentamente.

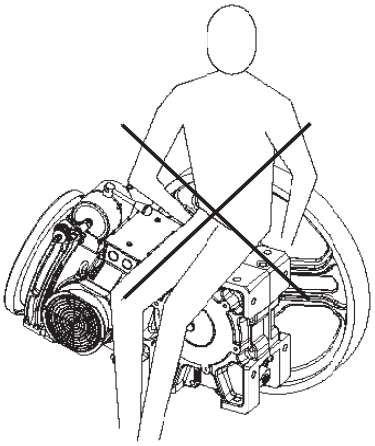
ESCLUSIONE FONTI DI ENERGIA

Prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia, lubrificazione e/o manutenzione, il manutentore deve mettere fuori servizio l'argano, escludendo l'alimentazione elettrica dello stesso e deve attendere che le zone riscaldate del motore e dell'argano stesso, raggiungano la temperatura ambiente.



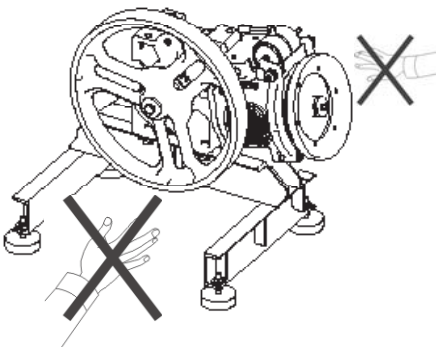
ATTENZIONE

Non appoggiarsi o sedersi sull'argano, sia quando questo è in esercizio, sia quando si trova disattivato.

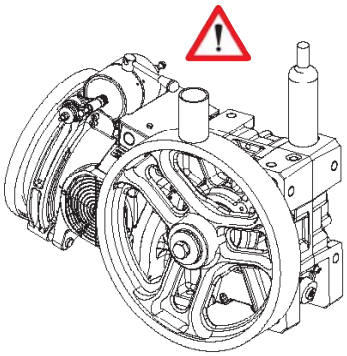


ATTENZIONE

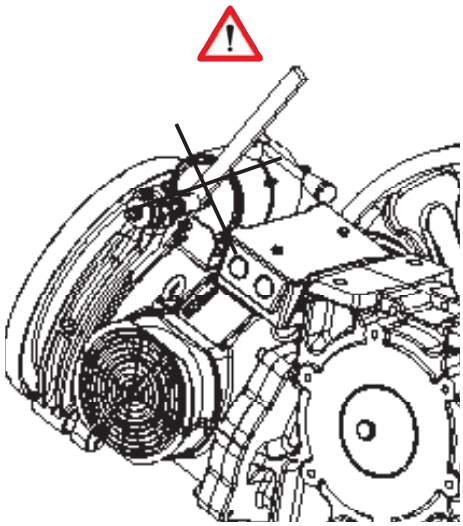
Non avvicinarsi o appoggiarsi alle parti rotanti (volano o puleggia verniciati in giallo).



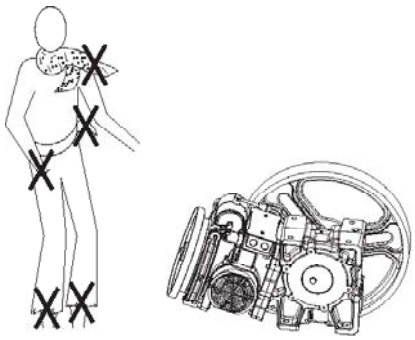
Non depositare o appoggiare oggetti o contenitori di liquidi ecc. sull'argano e in modo particolare sulle parti elettriche.



Non manomettere o disinibire mai i dispositivi di sicurezza, né creare by-pass, né utilizzarli a fini diversi da quelli prefissati.
Non manomettere o deteriorare, né rimuovere le targhette. In caso di deterioramento o constatazione di illeggibilità richiedere subito alla SICOR il ricambio.

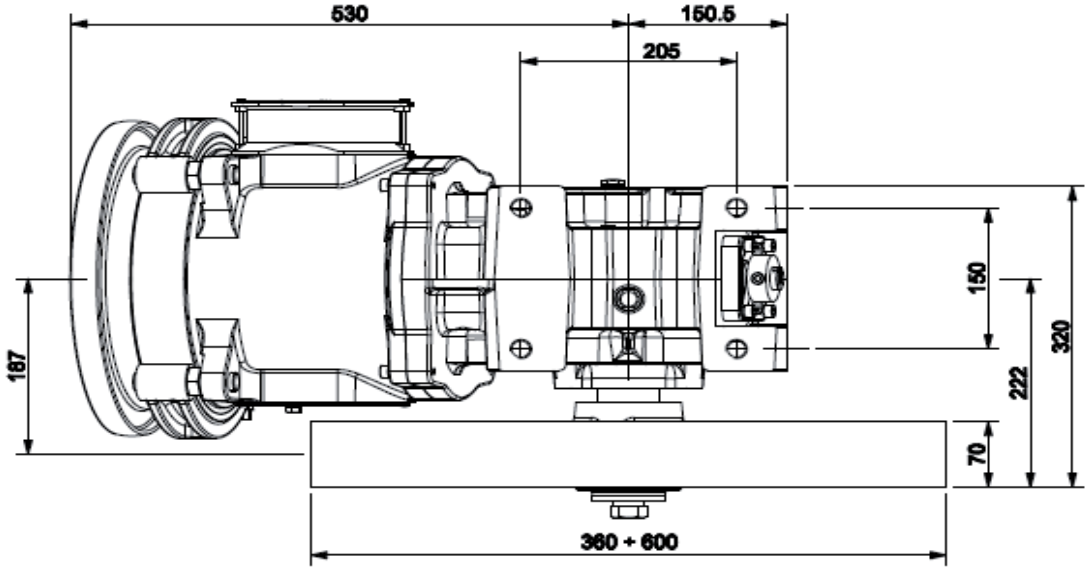


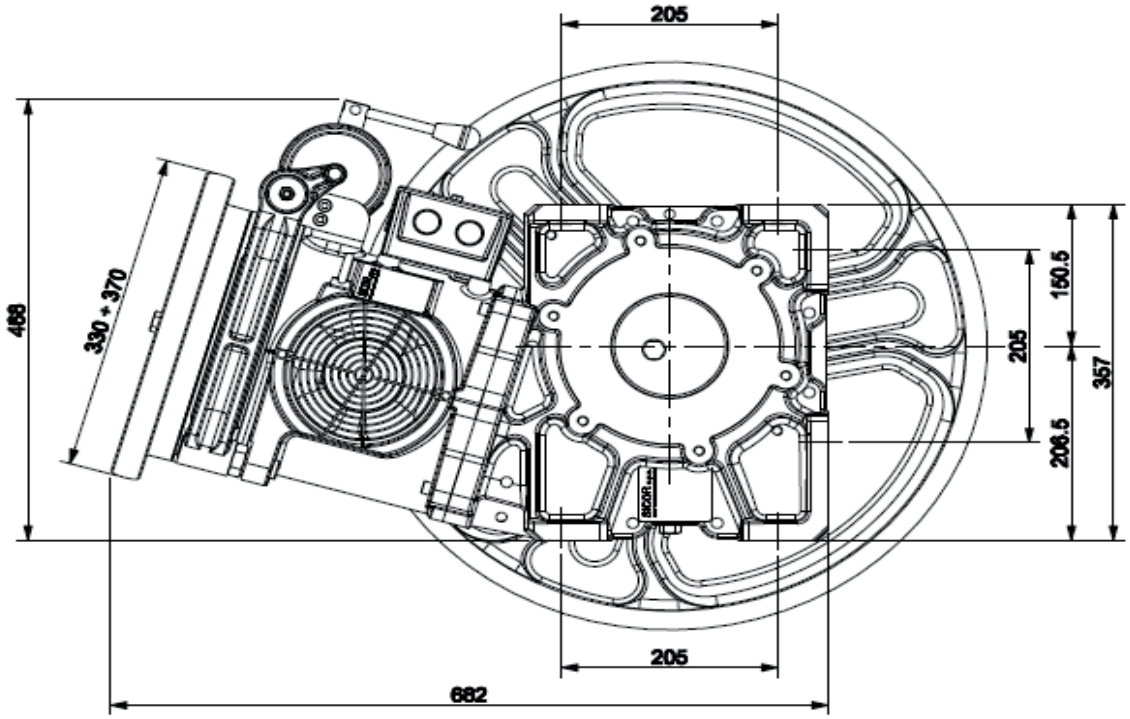
L'installatore ed il manutentore, in prossimità dell'argano NON DEVE MAI INDOSSARE INDUMENTI SVOLAZZANTI E/O LACERATI (sciarpe, foulard, cappelli, collane, cinturini, orologi, braccialetti ai polsi, anelli alle dita ecc.).



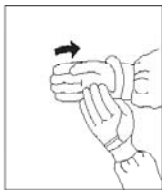
7. CARATTERISTICHE TECNICHE

Qui di seguito vengono riportate le quote di ingombro relative all'argano nella sua massima configurazione.
Dati più dettagliati, quali: rapporto di riduzione, potenza assorbita, numero di poli del motore, ecc. si trovano nel catalogo tecnico SICOR.





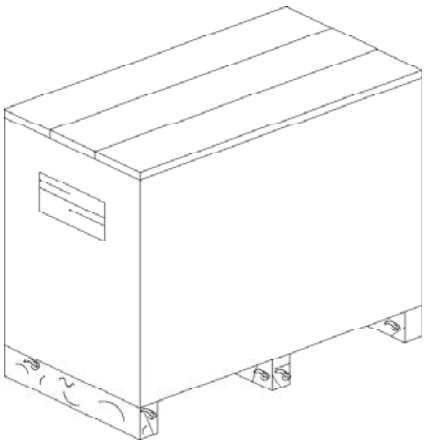
8. TRASPORTO



ATTENZIONE
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO,
URTO E ABRASIONE

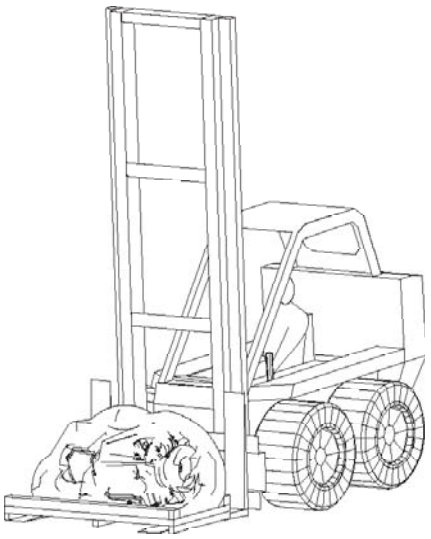
Il personale addetto alla movimentazione dell'argano deve aver letto le prescrizioni di sicurezza al paragrafo 6 di questo manuale deve indossare guanti da lavoro e scarpe antinfortunistiche.

L'argano viene spedito dalla SICOR in casse o su bancale avvolto da nylon.



AVVERTENZA

Non spostare mai le casse trascinandole, ma sollevandole. Non togliere la macchina dal suo imballo prima di averla collocata il più vicino possibile al punto di posizionamento definitivo.
Per spostare la cassa servirsi di una gru a funi o di un carrello elevatore a forche lunghe di portata adeguata (vedi "caratteristiche tecniche" Cap. 7).

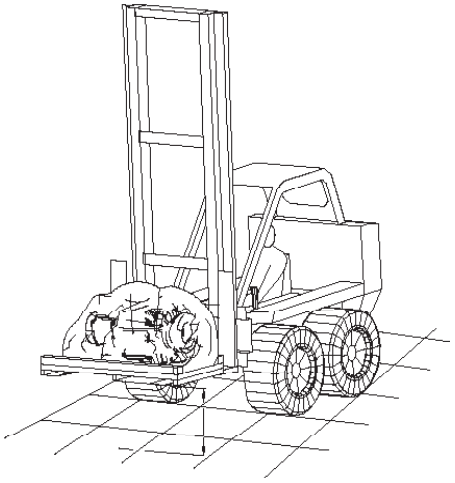


Le forche, inoltre, devono essere posizionate larghe, in modo da evitare ribaltamenti.

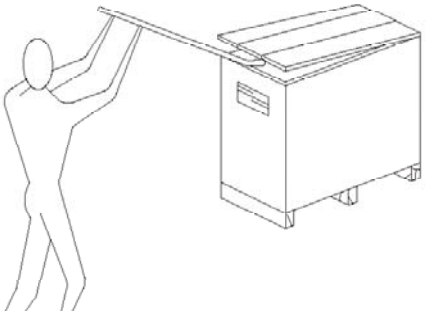
Qualora la macchina sia spedita su bancale, per la movimentazione con la gru utilizzare un bilancino di portata adeguata in modo che le funi o catene di sollevamento siano in verticale e non danneggino parti della macchina.

ATTENZIONE

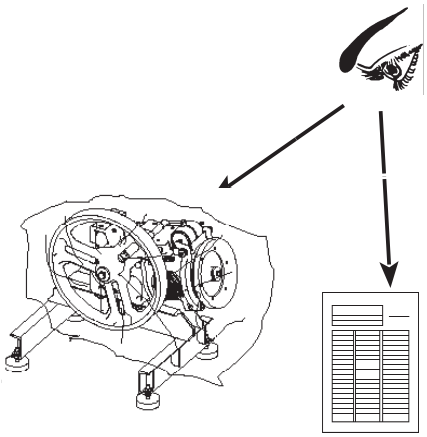
1. Durante la movimentazione ricordarsi quanto segue:
   a. procedere lentamente
   b. non sollevare troppo la cassa da terra, salvo ostacoli, max 30 cm.
   c. la cassa deve essere appoggiata al suolo lentamente



2. Per le operazioni di disimballaggio iniziare dal lato superiore delle casse utilizzando mezzi di apertura appropriati. Dopo di chè, quando l'imballo è una cassa, togliere le pareti laterali, schiodandole in basso dal suo bancale. Quando la macchina è disimballata, NON DISPERDERE L'IMBALLO NELL'AMBIENTE, ma riutilizzarlo o destinarlo alle aziende di riciclo.

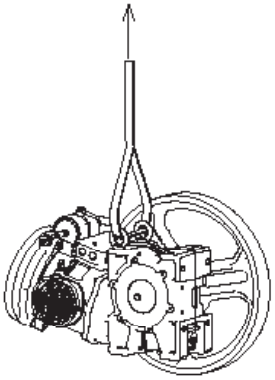


3. Tolte le pareti dell'imballo, controllare, con il documento di accompagnamento e con l'ordine, che la fornitura corrisponda all'ordine stesso. In caso di rilevata non corrispondenza con l'ordine, avvisare immediatamente la SICOR o il suo Agente.
   Quando necessario comportarsi come descritto al paragrafo 4 "Note generali alla consegna".



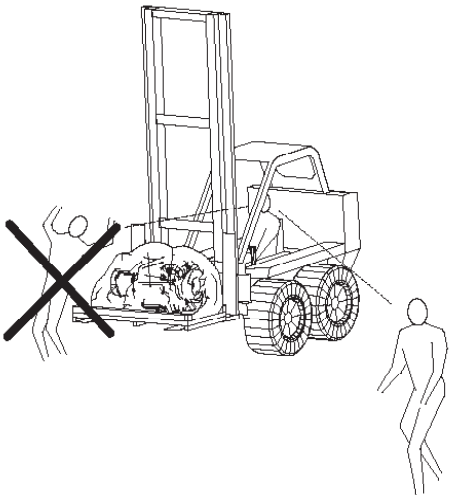
4. Dopo aver imbragato l'argano, ma prima di sollevarlo, togliere le viti che lo fissano al bancale.

Nella movimentazione dell'argano disimballato, utilizzare una gru o un carrello a forche larghe di portata adeguata, utilizzando in sospensione il golfare del riduttore e una fascia non metallica attorno al motore.



ATTENZIONE

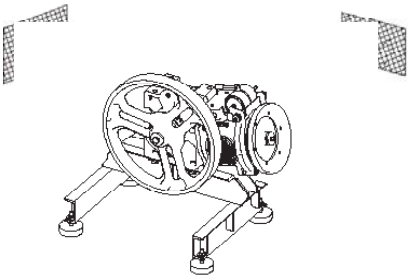
Accertarsi che nel raggio di azione del mezzo di trasporto con l'argano (zona pericolosa) non vi siano persone esposte.



In caso di lunghi periodi in deposito, lasciare l'argano sul suo bancale ed assicurarsi che sia sufficientemente protetto (almeno con un involucro impermeabile) in modo da evitare l'ossidazione di organi interni od esterni della macchina.
Ricordarsi che l'ossidazione degli alberi o di altre parti meccaniche riduce la resistenza a fatica degli stessi.

9. NOTE PER L'INSTALLAZIONE

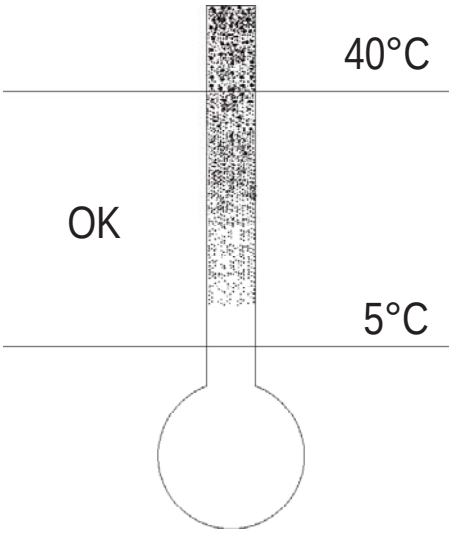
AVVERTENZA
Il locale entro il quale viene installato l'argano deve avere le seguenti caratteristiche:



- Deve essere asciutto e non polveroso: ciò è indispensabile per evitare corrosioni elettrochimiche delle parti meccaniche ed alta concentrazione d'acqua nell'olio di lubrificazione.
  (pulire il locale macchinario prima dell'installazione della macchina)

- Deve essere ventilato: il locale deve avere adeguate aperture o condizioni per permettere un ricambio d'aria sufficiente a smaltire il calore ceduto dal motore elettrico e dal riduttore.

- La temperatura del locale deve essere compresa tra i 5ºC ed i 40ºC.
  Per valori di temperatura diversi consultare la SICOR.



È fatto obbligo al Cliente di verificare che, dove l'argano verrà installato, l'impianto elettrico di rete presenti adeguata sezione dei cavi, corretta messa a terra e sufficiente potenza installata.

9.1 ISTRUZIONE ROTAZIONE MOTORE

Prima di procedere alla rotazione del motore è necessario:

- leggere il capitolo “Prescrizioni di sicurezza”.

- escludere l’alimentazione elettrica dell’argano.

- Smontare gruppo puleggia.

- Svitare i controdadi in modo da avere gioco tra ganasce e tamburo/volano.

- Rimuovere le 4 viti di fissaggio M8x30 che collegano il gruppo motore con la carcassa argano.

- Ruotare il gruppo motore facendolo girare in senso orario di 90° o 180° (in modo da adattarlo nel modo più consono alle proprie esigenze) fino a quando i fori su cui prima erano inserite le viti non corrispondono con quelli posti sulla carcassa argano.

- Riposizionare le 4 viti M8x30 e le corrispondenti grower. Serrarle con una coppia di pari a 25 Nm.

Nel caso in cui la rotazione del gruppo motore provochi interferenza tra la puleggia di trazione e la ventola, occorre procedere come segue:

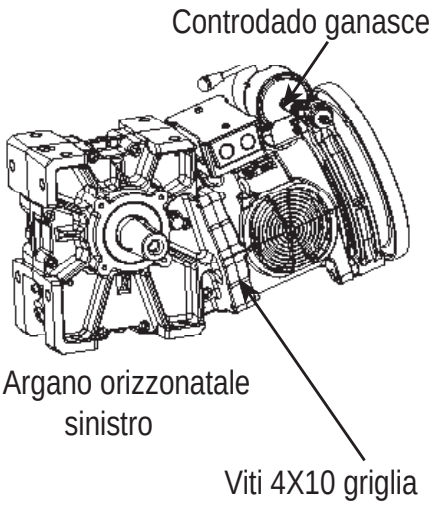
- Aprire la scatola morsettiera e scollegare la ventola.

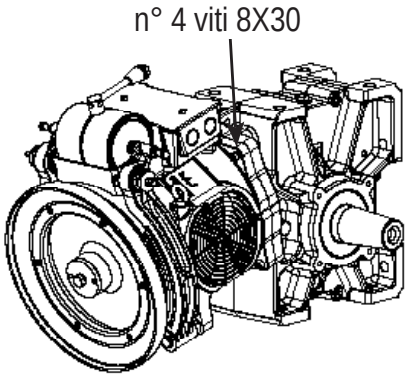
- Rimuovere svitando, il gruppo ventilatore e la griglia di protezione sul lato opposto della carcassa motore.

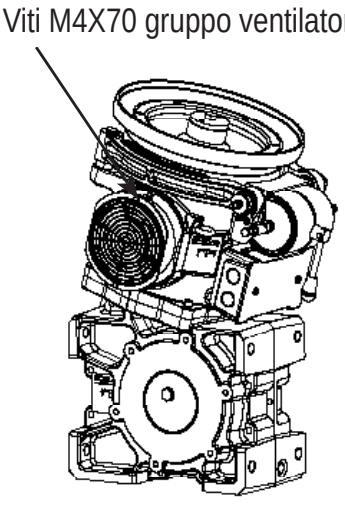
- Riposizionare il gruppo ventilatore dove prima era fissata la griglia

- Utilizzando le viti M4x70 e M4x10 fissare nuovamente gruppo ventilatore e griglia di protezione

- Ricollegare in morsettiera i cavi ventilatore seguendo lo schema elettrico presente sul manuale







9.2 ISTRUZIONE MONTAGGIO ENCODER

Prima di procedere al montaggio dell'encoder è necessario:

- leggere il capitolo "Prescrizioni di sicurezza".

- escludere l'alimentazione elettrica dell'argano.

Se le macchine che vengono ordinate con predisposizione encoder sono fornite complete di tutti i componenti necessari per compiere tale operazione. La predisposizione standard prevede un perno di trascinamento encoder.

- Svitare le viti M3 che fissano la lamiera dell'encoder Lika C50.

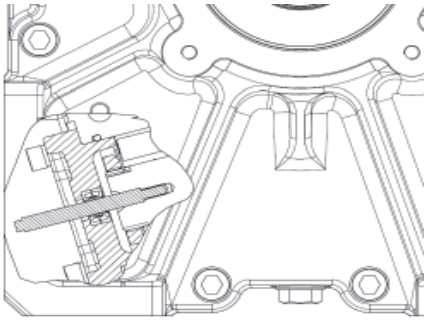
- Rimuovere la lamiera di fissaggio e sostituirla con quella fornita da Sicor.

- Rimuovere vite M8.

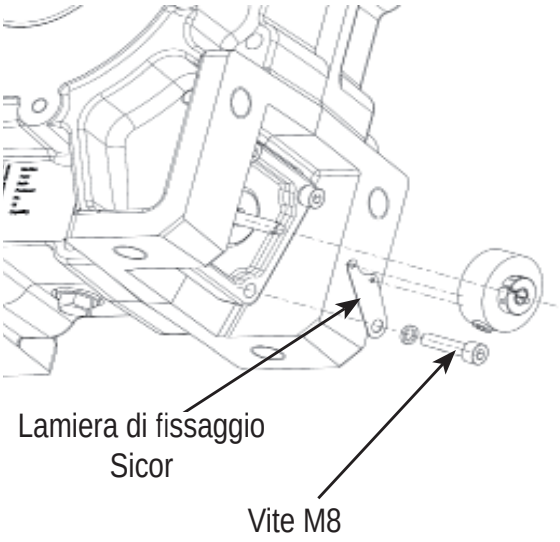
- Posizionare l'encoder facendolo scorrere coassialmente al perno fino a quando la piastrina non tocca la flangia reggispinta.

- Riposizionare vite M8 facendola passare attraverso il foro diametro 9 della piastra e serrarla con una coppia di 25 Nm.

- Serrare apposito grano di fissaggio encoder.



Particolare aragno con predisposizione encoder



10. LUBRIFICAZIONE DEGLI ARGANI

L'argano è fornito completo di olio sintetico. Fare attenzione che la vite di scarico sia ben chiusa e controllare che il livello dell'olio si trovi a metà dell'indicatore trasparente. Per eventuali rabbocchi utilizzare solamente gli oli indicati sul tappo dell'argano:

AGIP BLASIA S 220

Non usare altri tipi di oli!

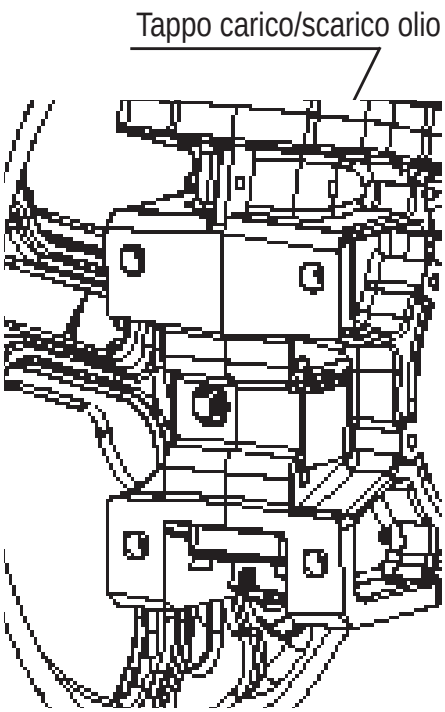
La quantità d'olio per l'argano MR10 è di 2,8 litri.

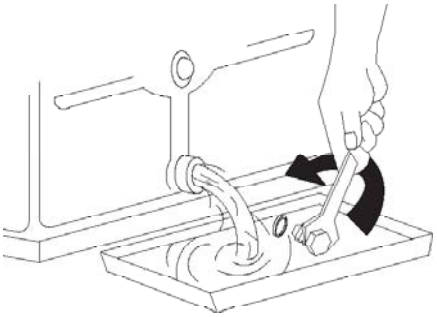
10.1 SOSTITUZIONE DELL' OLIO

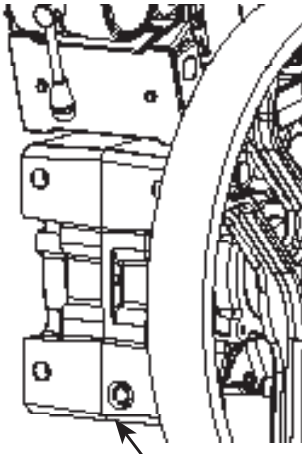
Consigliamo la prima sostituzione dell'olio dopo il primo anno di funzionamento per eliminare eventuali depositi generati nella prima fase di utilizzo dell'argano.
Consigliamo la sostituzione ogni 3÷5 anni in relazione alle condizioni di utilizzo della macchina. Se la temperatura dell'olio supera gli 85°C (in caso di servizio intenso) la sostituzione dell'olio deve essere effettuata ogni 3 anni. La sostituzione dell'olio si rende anche necessaria nel caso di inquinamento dello stesso con altre sostanze (es. acqua o erronei rabbocchi con oli diversi da quelli indicati).

Per procedere alla sostituzione dell'olio si deve:

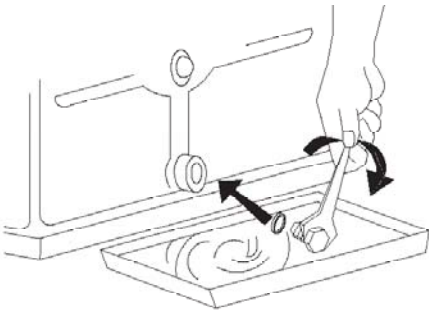
- leggere il capitolo "Prescrizioni di sicurezza".
- escludere l'alimentazione elettrica dell'argano.
- aspettare almeno un'ora dal fermo macchina per far raffreddare l'olio all'interno dell'argano.
- pulire la zona intorno al tappo di carico olio dell'argano per evitare di introdurre al suo interno sporco o calcinacci con possibili gravi danni per la macchina
- togliere il tappo di carico dell'olio
- posizionare sotto il tappo di scarico dell'olio un contenitore di recupero dell'olio esausto
- svitare e togliere il tappo di scarico ed attendere qualche minuto finchè il serbatoio si sia svuotato interamente.

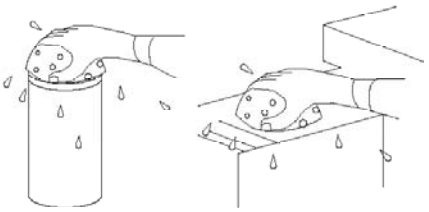






- pulire con uno straccio il tappo di scarico e le zone attorno alla sua sede; riavvitare il tappo facendo attenzione di rimontare anche la sua guarnizione; serrare a fondo.
- pulire bene la superficie del contenitore dell'olio nuovo, del tappo di carico e delle zone prossime allo stesso per eliminare la possibilità di introdurre nell'argano dello sporco o residui di calcinacci. Il mancato rispetto di questa istruzione può provocare gravi danni alla macchina.
- versare l'olio con un convogliatore pulito sino al raggiungimento del livello visibile nell'indicatore trasparente.
- riposizionare il tappo di carico.

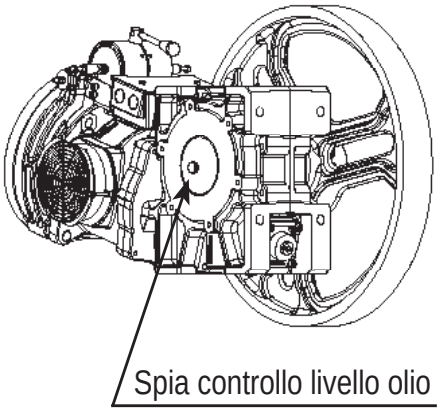




NOTA
Il tipo d'olio deve essere uguale a quello utilizzato in precedenza e come indicato nella presente istruzione.

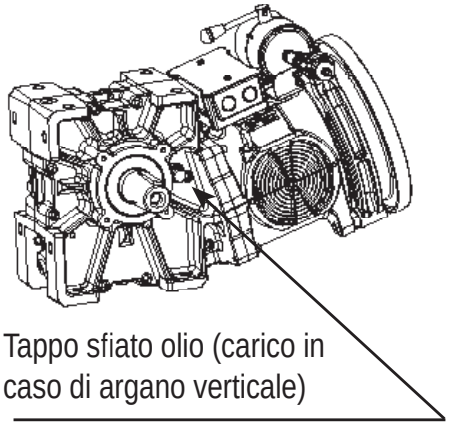
10.2 CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO

Il controllo del livello dell'olio è immediato, essendo verificabile attraverso una spia trasparente. Nella eventualità in cui si rilevasse insufficienza d'olio, provvedere ad un rabbocco con lo stesso tipo d'olio già presente dentro l'argano. Per il rabbocco seguire i punti descritti precedentemente.



Il livello dell'olio deve essere controllato con la macchina ferma da almeno 30 min.

ATTENZIONE
L'olio esausto deve essere consegnato ad un'agenzia autorizzata al suo smaltimento.
Non disperdere nell'ambiente.

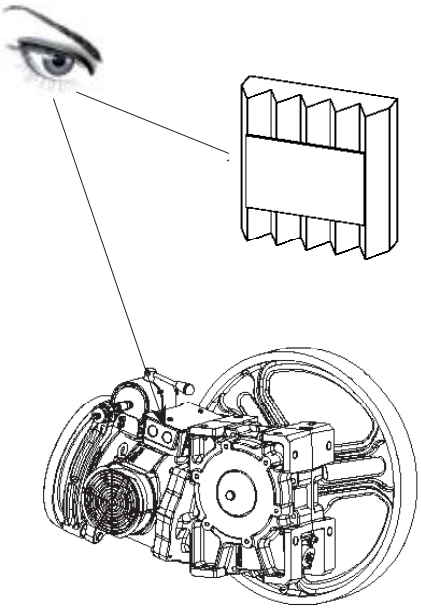


11. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prima di effettuare i collegamenti elettrici, l'installatore DEVE controllare che la tensione di rete corrisponda alle specifiche tecniche e ai dati riportati sulla targhetta del motore dell'argano.

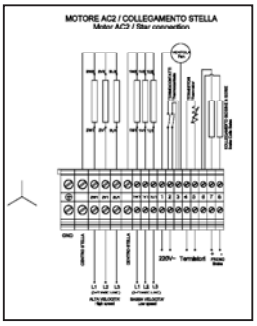
	Tutte le connessioni elettriche devono essere effettuate con interruttore generale in posizione OFF.
	Essere sicuri che il voltaggio nominale di alimentazione sia sempre mantenuto.

Se corrispondono si può procedere al collegamento del motore elettrico.



1 MOTORE ELETTRICO

Con l'aiuto dello schema (che si trova inserito nella scatola della morsettiera del motore), eseguire il collegamento elettrico dello stesso facendo attenzione alla corretta connessione delle fasi e della terra.



NOTA IMPORTANTE

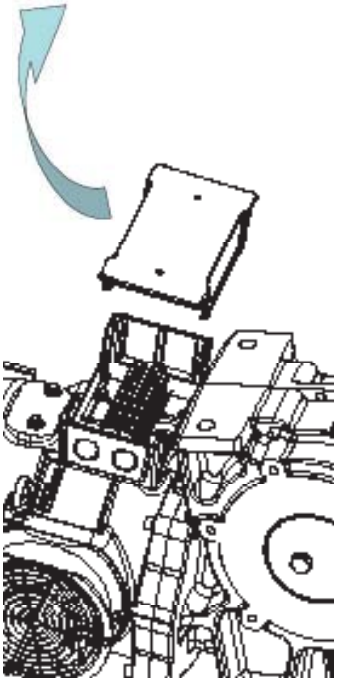
Gli eventuali termistori presenti nel motore DEVONO ESSERE COLLEGATI SOLAMENTE AD UNO SPECIFICO RELAIS.

Il collegamento non corretto dei termistori fa bruciare gli stessi immediatamente.

2 SERVIZI

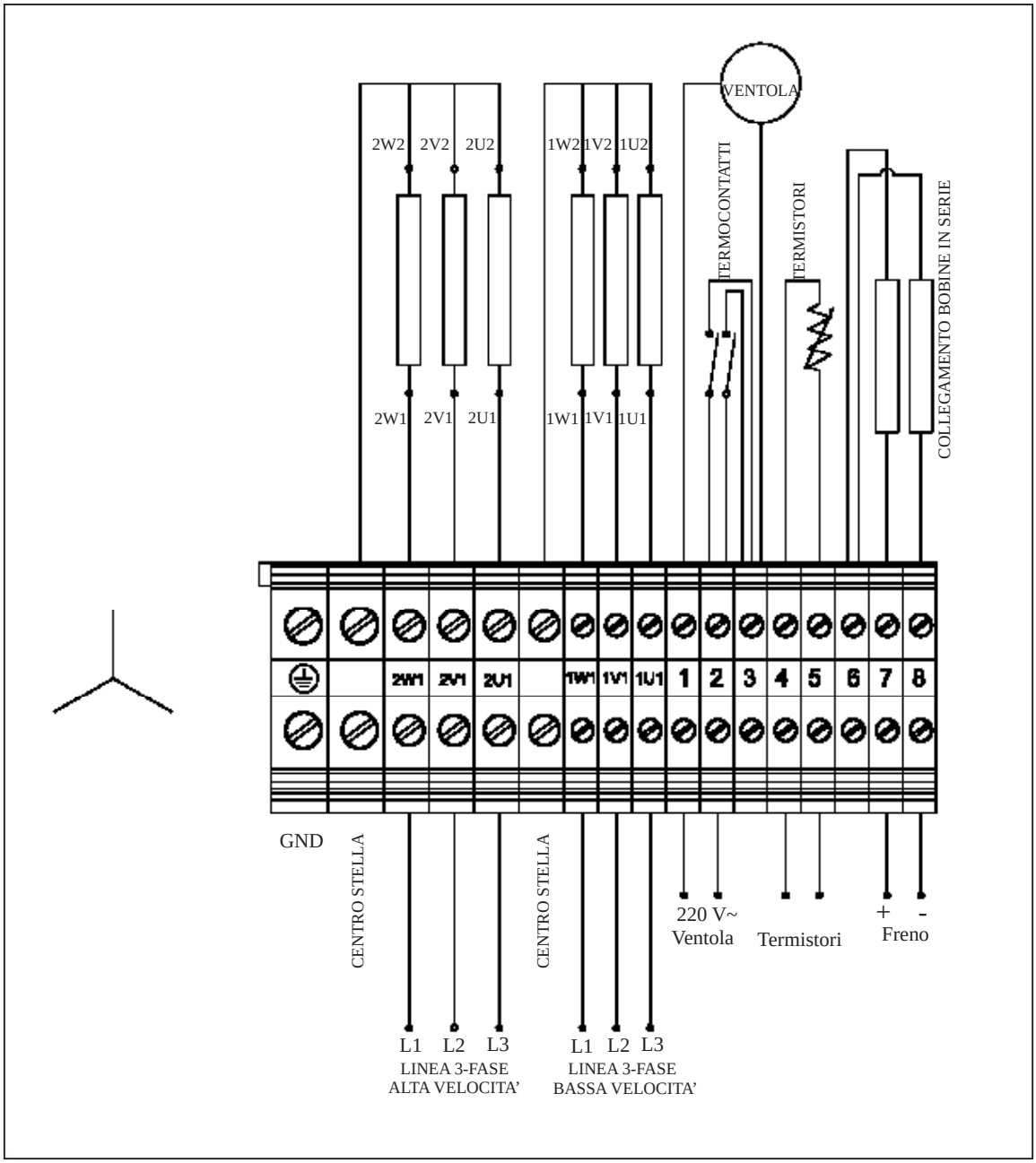
Si procede al collegamento dei servizi seguendo lo schema elettrico riportato sotto il coperchio della morsettiera o in allegato al presente manuale.

A collegamento eseguito chiudere la scatola della morsettiera.



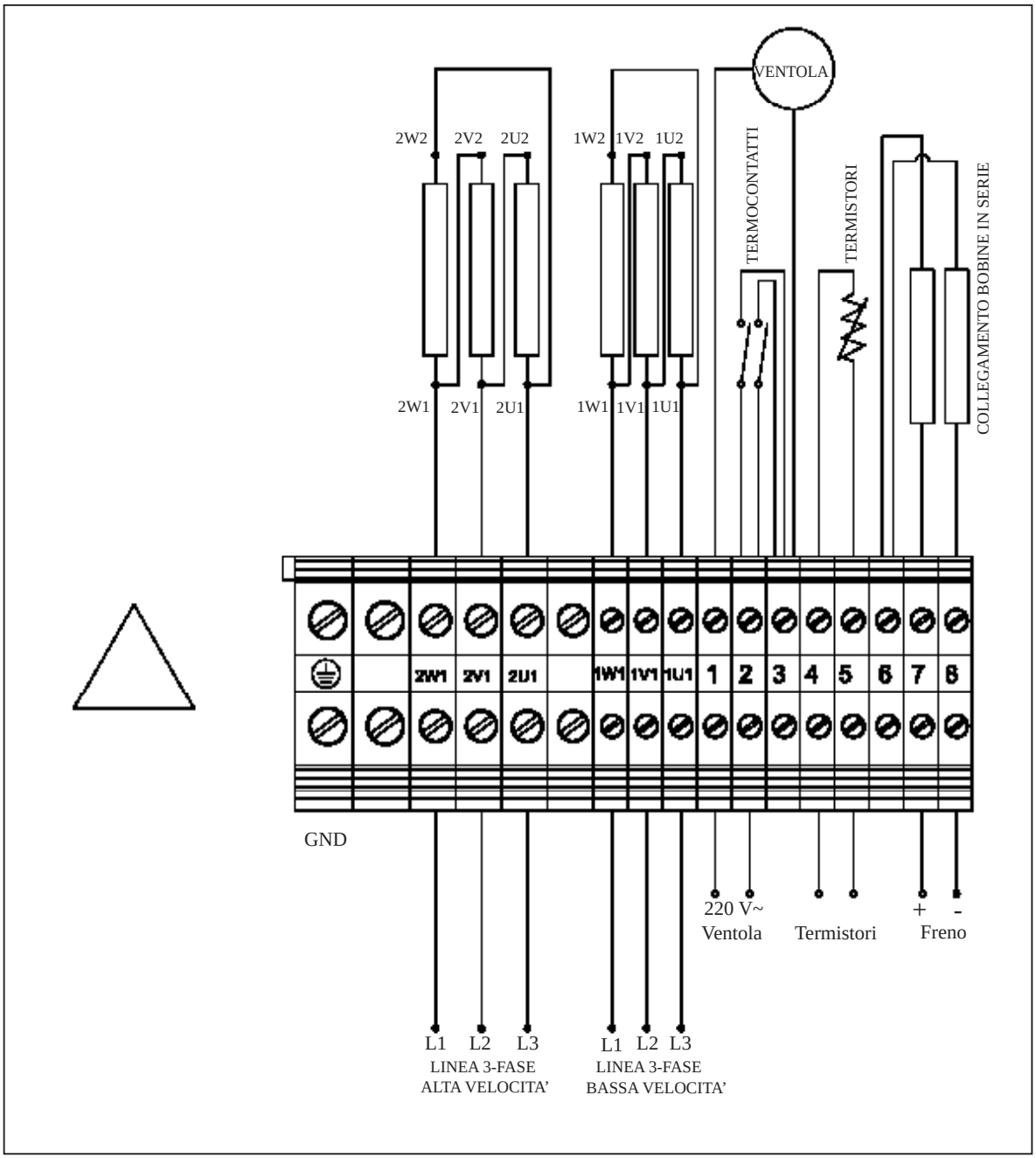
- In qualsiasi configurazione del motore collegare sempre la tensione 220 V~ ai morsetti 1,2 del ventilatore.

MOTORE AC2 / COLLEGAMENTO STELLA



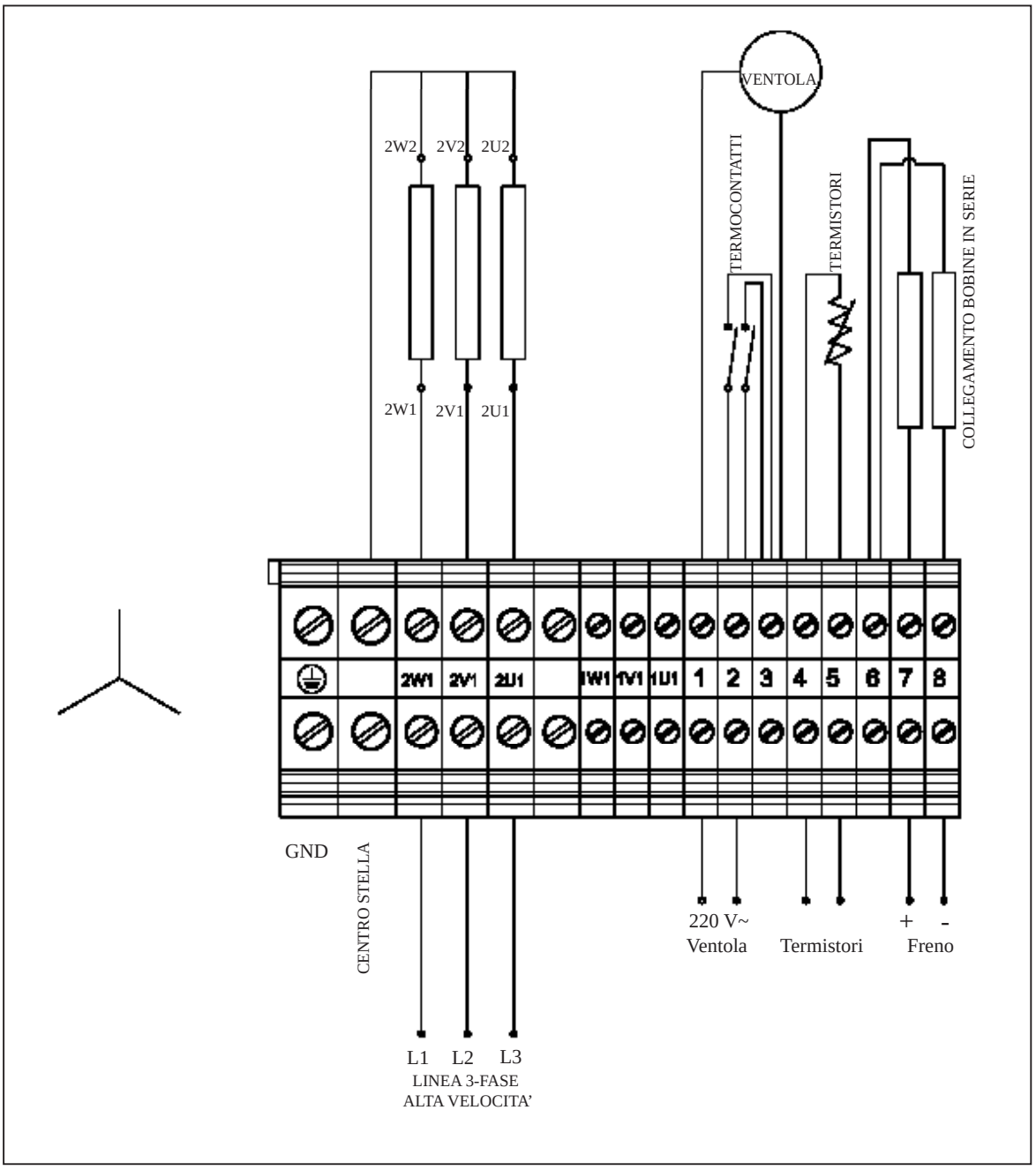
TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

MOTORE AC2 / COLLEGAMENTO TRIANGOLO



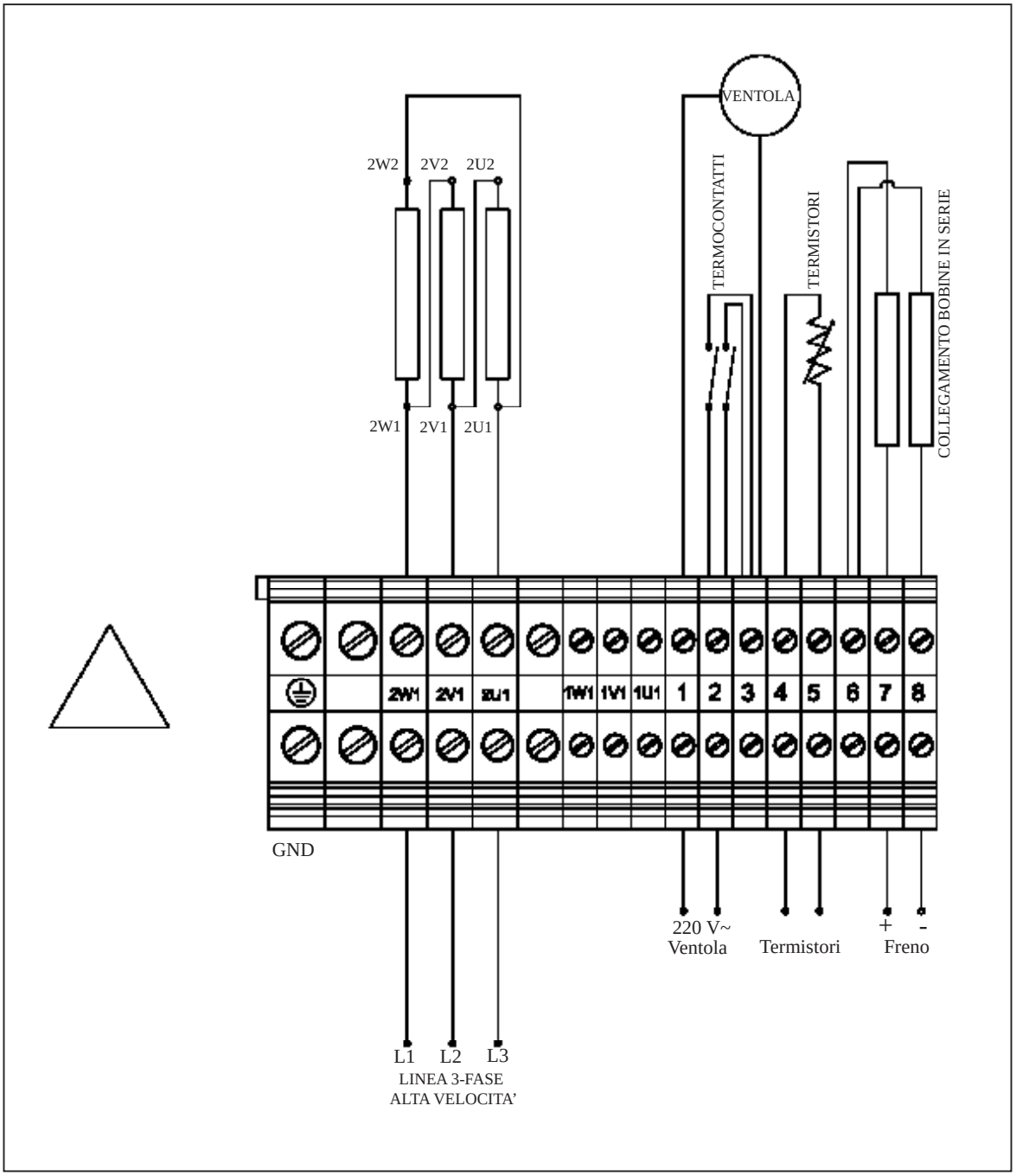
TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

MOTORE AC1- VVVF / COLLEGAMENTO STELLA



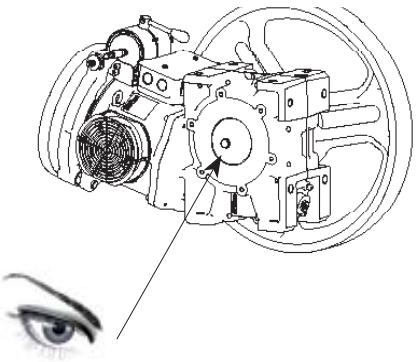
TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

MOTORE AC1 - VVVF / COLLEGAMENTO TRIANGOLO



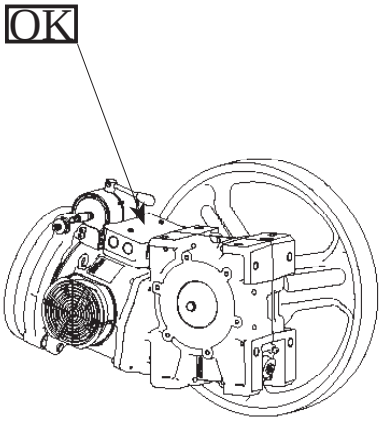
TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

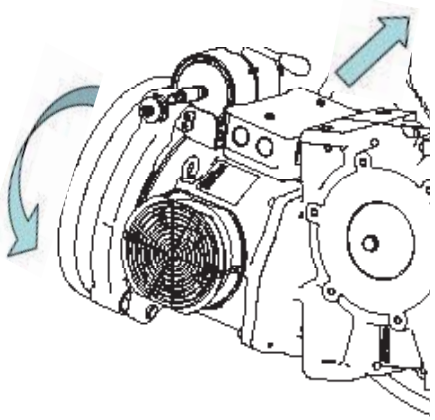
12. AVVIAMENTO DELL'ARGANO



Prima di montare le funi sulla puleggia:

- Verificare che il riduttore sia stato riempito d'olio.
- Verificare che i collegamenti elettrici siano regolarmente effettuati e che le protezioni delle morsettiere siano state rimontate.
- Dopo aver effettuato alcuni giri del volano a mano, avviare elettricamente il motore ad alta velocità per qualche secondo in un senso di marcia e, dopo una breve pausa, nell'altro.
- Attendere qualche minuto (minimo 5 minuti) affinchè l'olio possa percorrere le canalizzazioni e lubrificare le parti rotanti.
- Verificare la corretta apertura del freno come descritto nel foglio allegato all'argano.
- Lasciare girare a vuoto la macchina per 3 ÷ 5 minuti ad alta velocità ed osservare che non emergano eventuali anomalie. In questo caso ricontrollare il collegamento elettrico, la tensione di alimentazione, le correnti assorbite e/o il bloccaggio dell'argano sulla sua base. In presenza di eventuali incertezze consultare la nostra organizzazione.
- Verificare che la rotazione del volano avvenga sempre molto liberamente. Ripetere questa ultima operazione ancora una volta e ricontrollare.
- Ciò fatto, montare le funi sulla puleggia e si effettuano le prime corse.
- Verificare la corretta entità del contrappeso per non sovraccaricare l'argano ed il motore.





AVVERTENZA

Non far funzionare mai l'argano sotto carico con le viti di fissaggio della base non serrate! Si possono procurare gravi danni alla macchina!

AVVERTENZA IMPORTANTE

Durante le operazioni di montaggio dell'ascensore, non si deve far marciare l'argano per lunghi periodi in bassa velocità.

Difatti, la marcia dell'argano in bassa velocità per lunghi periodi non permette la corretta lubrificazione dei supporti della macchina e può procurare grippaggi inattesi.

Quindi, per assicurare la lubrificazione, è necessario avviare sempre l'argano a velocità di regime ad ogni inizio lavoro e, in seguito, eseguire una corsa in alta velocità ad intervalli di circa mezz'ora.

AVVIAMENTO/ARRESTO

Le procedure, le istruzioni e gli schemi per l'avviamento e l'arresto dell'argano sono a carico del Cliente.

NON UTILIZZARE MAI L'ARGANO PER PRESTAZIONI CHE SUPERANO QUELLE INDICATE NEL CATALOGO TECNICO.

SMALTIMENTO DELL'ARGANO PER FINE SERVIZIO

Dopo aver svuotato la macchina dall'olio di lubrificazione:

- Consegnare l'olio ad una ditta autorizzata al suo smaltimento.
- Consegnare l'argano ad una ditta autorizzata al riciclo dei materiali ferrosi.

13. MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione SI DEVE aver letto il paragrafo 6 "Prescrizioni di sicurezza" del presente manuale.

Le operazioni di montaggio e/o manutenzione possono essere eseguite solo da addetti competenti, autorizzati ad accedere al macchinario e provvisti delle necessarie attrezzature e strumenti.

ATTENZIONE
Prima di iniziare le operazioni di montaggio e/o manutenzione occorre prestare attenzione alle prescrizioni di sicurezza riportate di seguito per evitare infortuni o di danneggiare la componentistica del prodotto:

- Assicurarsi di disporre degli appropriati dispositivi di protezione individuale (elmetto, imbracatura, guanti, scarpe antinfortunistiche).
- Assicurare sempre gli attrezzi ad eventuali oggetti per evitare cadute accidentali dall'alto.
- Accertarsi che non vi sia tensione prima di operare sulle apparecchiature elettriche.
- Installare l'impianto elettrico e/o collegamenti elettrici solo dopo aver letto le relative istruzioni.
- Prima di iniziare l'installazione accertarsi sui limiti strutturali e spaziali nei quali verranno svolte le operazioni di montaggio / manutenzione.
- E' opportuno considerare dove, quando e con quali procedure di montaggio / manutenzione potrete o dovrete attivarvi.
- E' opportuno tener conto preventivamente di tutte le limitazioni rilevanti che riguardano le diverse fasi operative e di non iniziare ad agire senza prima averne valutato le conseguenze.

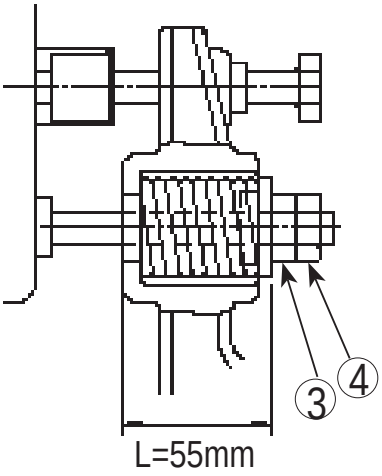
L'installatore / manutentore deve prevedere un piano di manutenzione in relazione alle caratteristiche di utilizzo dell'argano.
La manutenzione ordinaria dell'argano è limitata a:

- Lubrificazione dell'argano (vedi pag. 1.14)
- Pulizia generale dell'argano
- Regolazione del freno
- Valutazione stato di usura ferodi
- Valutazione e verifica stato di usura gole puleggia

13.1 PREREGOLAZIONE DEL FRENO

Valori da impostare prima di installare le funi di sospensione dell'argano:

- controllare che il freno non abbia subito danni durante il trasporto,
- allentare e togliere i dadi (4) e (3), quindi rimuovere la protezione dal tamburo freno,
- regolare la molla mediante il relativo dado (3),
- fissare la regolazione mediante il controdado (4),
- per la regolazione della corsa vedi il rispettivo paragrafo.



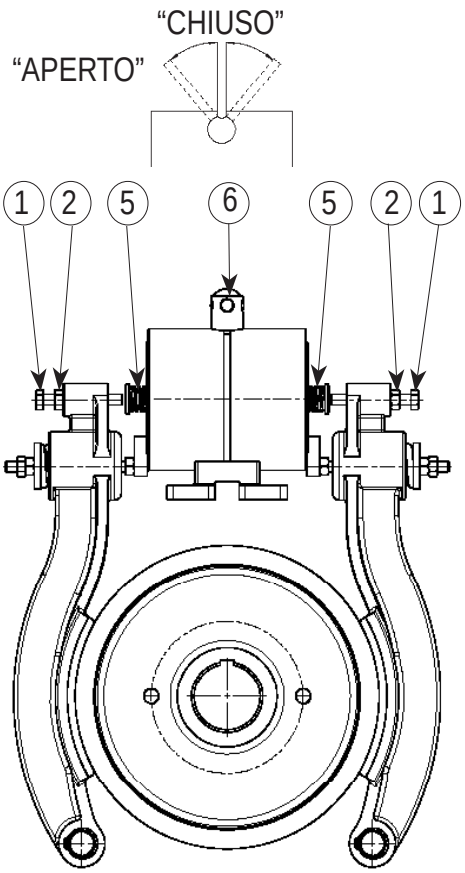
NOTA:
Ruotare il volano manualmente.

13.2 REGOLAZIONE DEL FRENO

Il freno è provvisto di due magneti separati che rendono i ceppi indipendenti l'uno dall'altro.

13.2.1 REGOLAZIONE DELLA CORSA

- Allentare i controdadi (2) di entrambi i ceppi freno e svitare la vite di regolazione (1) lasciando un gioco di 4-5 mm fra la vite ed il perno elettromagnete (5),
- girare la leva aprifreno (6) nella posizione "aperto",
- avvitare le viti di regolazione (1) manualmente fino a mandarle a battuta del perno elettromagnete (5),
- girare la leva aprifreno (6) nella posizione "chiuso" e avvitare la vite di regolazione per mezzo giro contro il perno elettromagnete,
- bloccare i controdadi (2).



Vel. Elevatore [m/sec]	Spazio di Frenatura [cm]	
	alto	basso
0.4	8	10
0.5	13	16
0.6	18	22
0.75	28	35
1.0	50	62
1.2	72	90
1.6	128	160

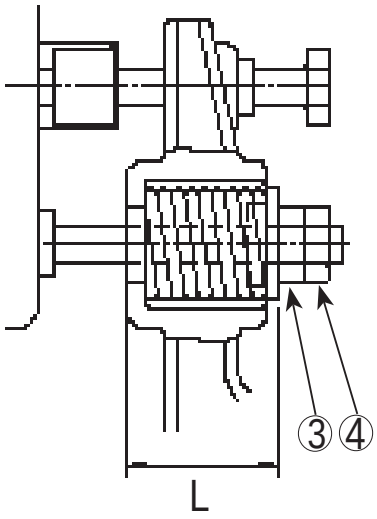
13.2.2 CONTROLLO DELLA REGOLAZIONE

Azionare la cabina su e giù e osservare la rumorosità. La corsa è corretta se il ferodo non tocca sul tamburo freno mentre l'ascensore è in movimento e se non si rilevano rumori alla frenata.

13.2.3 REGOLAZIONE DEL MOMENTO FRENANTE

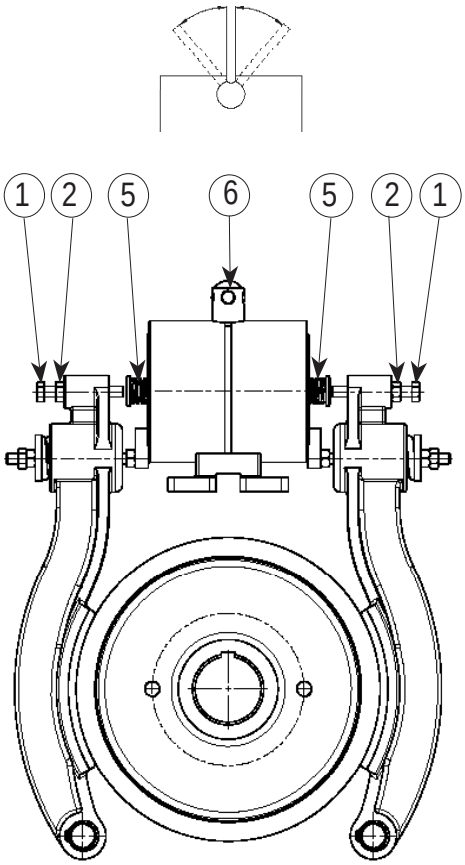
Il momento frenante si regola a cabina vuota (i valori sono riportati nella tabella).

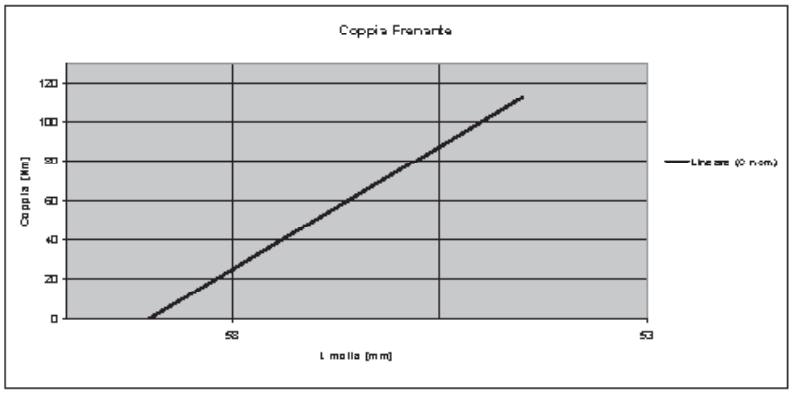
- Svitare i controdadi (4).
- Controllare lo spazio di frenata.
- Se lo spazio di frenata è troppo breve allentare la molla mediante il dado (3). Se risulta troppo lungo stringere la molla sempre mediante il dado(3)
- Regolato correttamente lo spazio di frenata, controllare che le molle abbiano la stessa estensione. Fissare la regolazione tramite il contro dado (4).



13.3 CONTROLLO DELLA CORSA

- Accertarse che la leva aprifreno (6) sia in posizione centrale (freno chiuso). Premere manualmente il perno elettromagnete (5) fino in fondo e quindi misurare il gioco tra la vite di regolazione (1) e il perno elettromagnete (5). Se tale gioco dovesse risultare < 0,5 mm, la corsa dovrà essere regolata immediatamente.

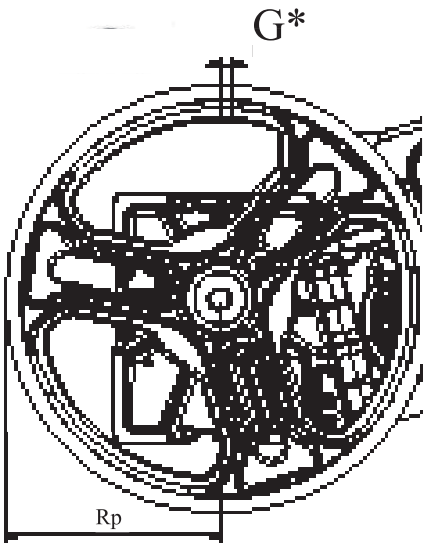




Máquina Tipo	D (Ø Tambor freno) [mm]	L Minimum [mm]	Momento torsor máximo de frenado	Coeficiente de fricción del ferodo
MR10	276	55	100	0.44

13.4 INTERVENTI DI MANUTENZIONE OBBLIGATORI

Verifica	Periodicità
livello olio	4 mesi
spessore delle guarnizioni dei freni	4 mesi
regolazione dell'apertura delle ganasce freno	2 mesi
stato di usura delle gole della puleggia	6 mesi
(acustica) dello stato dei cuscinetti	6 mesi
(acustica) delle eventuali presenze di rumorosità anomale	6 mesi
del gioco assunto dall'ingranaggio misurato nelle condizioni indicate in figura. (assicurandosi prima che non esistano giochi assiali della vite)	12 mesi



$$G = G_m \times \frac{R_{pr}}{R_p}$$

Rpr = raggio primitivo della corona
Rp = raggio della puleggia
Gm = misura del gioco della puleggia

Quando il gioco dell'ingranaggio "G" supera il valore di " G* ", indicato di seguito, l'ingranaggio deve essere sostituito perché non offre più la necessaria sicurezza.

R.R.	Rp
43/1	86,3
43/2	86,3
55/1	89,1
55/2	89,1

	Rapporto di Riduzione			
	43/1	43/2	55/1	55/2
G* (mm)	0,68	0,68	0,59	0,59

14. MANOVRA A MANO DI EMERGENZA

14.1 AVVERTENZE

	La manovra a mano di emergenza è un'operazione pericolosa. Essa permette il movimento della cabina escludendo tutti i contatti di sicurezza dell'impianto. E' quindi necessario che chi effettua tale manovra sia stato opportunamente addestrato da personale specializzato e deve essere consapevole dei rischi che ne derivano.

L'assistenza in caso di emergenza deve essere effettuata solamente da personale esperto e addestrato in modo specifico. Tutte le operazioni svolte in caso di emergenza devono seguire scrupolosamente le indicazioni presenti in questo manuale. Per tanto una copia di questo documento deve essere conservata in prossimità del deposito e facilmente reperibile in casi di necessità.

Nel caso di manovra a mano di emergenza rispettare rigorosamente le seguenti indicazioni:

1. Seguire le prescrizioni locali di sicurezza.

2. Non trascurare in alcun modo la sicurezza dei passeggeri.

3. Non procurare rischi a se stessi in nessun caso.

4. Assicurarsi che le proprie azioni non creino situazioni pericolose per terzi.

5. Le comunicazioni con eventuali passeggeri presenti in cabina devono essere stabilite nel minor tempo possibile in modo da rassicurare le persone presenti. Questa operazione può aiutare nello stabilire con maggior precisione la posizione della cabina nel vano.

6. Prima di ogni intervento comunicare preventivamente come si intende agire ai passeggeri.

7. Ad intervento ultimato assicurarsi che non permangano problemi per il funzionamento normale dell'impianto.

14.2 ISTRUZIONI PER LA MANOVRA A MANO DI EMERGENZA

	La manovra a mano di emergenza è un'operazione pericolosa

Essa permette il movimento della cabina escludendo tutti i contatti di sicurezza dell'impianto.
E' quindi necessario che chi effettua tale manovra sia stato opportunamente addestrato da personale specializzato e deve essere consapevole dei rischi che ne derivano.

	Per una corretta manovra a mano di emergenza attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni.

1. Controllare che tutte le porte di piano siano chiuse e che non si possano in alcun modo aprire.
2. Controllare se la cabina è al piano, altrimenti procedere come di seguito.
3. Posizionare l'interruttore generale in posizione **OFF** posto all'interno del quadro di manovra.
4. Rassicurare i passeggeri in cabina ed informare su come si intende procedere.

	I passeggeri non devono assolutamente forzare le porte di cabina o cercare di uscire dalla stessa.

5. Accertarsi che le condizioni operative del freno principale e dell'argano siano sicure per la movimentazione della cabina.

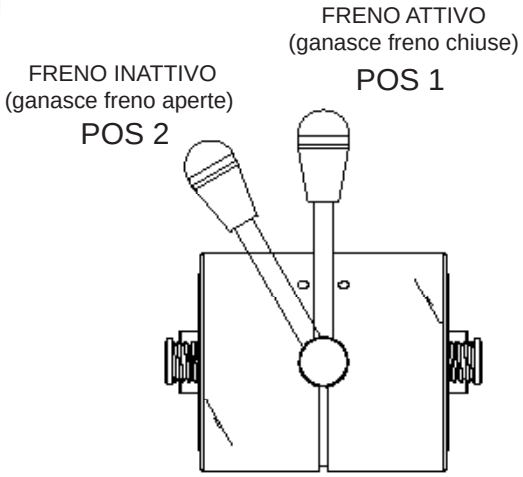
	Per verificare l'efficienza del freno principale dell'argano valutare: - se esistono rotture alle ganasce freno - se i ferodi presentano dei danneggiamenti che ne limitano la superficie di contatto - se il contatto con la superficie frenante è uniforme

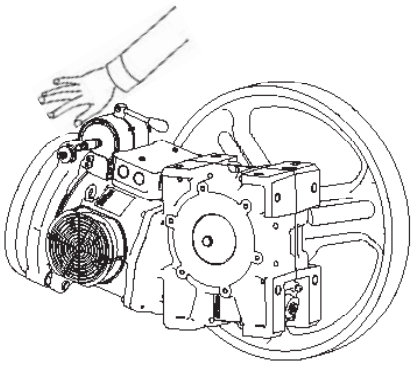
6. Controllare il senso di rotazione dell'argano per la manovra di movimentazione della cabina.

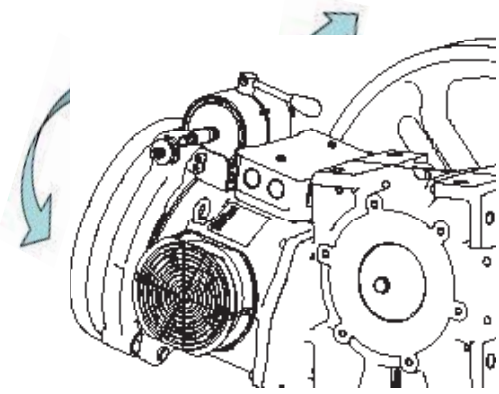
	Qualora l'argano e/o il freno principale siano fuori uso o ci sia il paracadute inserito eseguire la procedura di soccorso assicurando la cabina utilizzando un'attrezzatura specifica adatta alla tipologia di impianto, al luogo e alle condizioni di lavoro.

7. Bloccare manualmente la rotazione del volano dell'argano.
8. Rilasciare il freno principale agendo sull'apposita leva manuale (POS 2).
9. Iniziare la manovra a mano per portare la cabina al piano di destinazione, ruotando manualmente il volano nella direzione più favorevole.
10. Rilasciare la leva manuale di sblocco del freno principale dell'argano verificando che ritorni nella posizione di riposo (POS 1).
11. Aprire le porte di cabina ed assistere i passeggeri.
12. Chiudere le porte di cabina e di piano.
13. Controllare che tutte le porte di piano siano chiuse e che non si possano in alcun modo aprire.

	Non allentare mai la tensione delle molle del freno con lo scopo di facilitare la manovra a mano di emergenza.







	Nel caso in cui l'argano sia equipaggiato con freno di stazionamento SSB attenersi alle procedure descritte nel manuale specifico.

REV.	PAGINE - SHEETS	DATE
03		
02		
01		

INDEX

1. LETTER ON DELIVERY.....1. 5

2. MACHINE IDENTIFICATION.....1. 6

3. GUARANTEE.....1. 7

4. GENERAL NOTES ON DELIVERY.....1. 8

5. SAFETY NOTES.....1. 9

6. SAFETY PRESCRIPTIONS.....1.10

7. TECHNICAL CHARACTERISTICS 1.13

8. TRANSPORT.....1.14

9. NOTES FOR INSTALLATION.....1.17

9.1 MOTOR ROTATION INSTRUCTIONS

9.2 ENCODER FITTING INSTRUCTIONS

10. HOIST LUBRICATION 1.20

10.1 CHANGING THE OIL

10.2 CHECKING THE OIL LEVEL

11. ELECTRIC CONNECTIONS.....1.22

12. STARTING THE HOIST.....1.27

13. MAINTENANCE.....1.29

13.1 BRAKE PRE–ADJUSTMENT

13.2 BRAKE ADJUSTMENT

13.3 CHECKING TRAVEL

13.4 OBLIGATORY MAINTENANCE ACTIONS

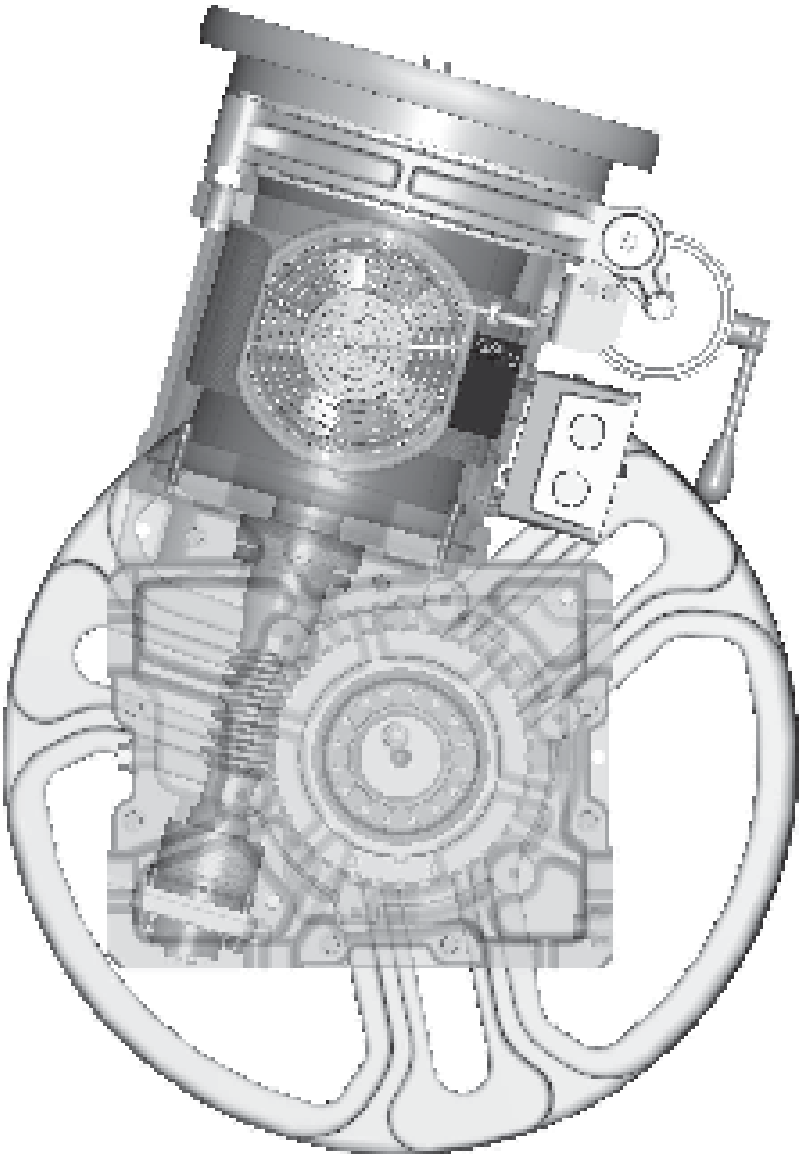
14. EMERGENCY MANUAL MANOEUVRE.....1.33

14.1 WARNINGS

14.2 INSTRUCTIONS FOR EMERGENCY MANUAL MANOEUVRE

1. LETTER ON DELIVERY

Dear Customer,
SICOR hoists are designed and built in conformity with the Machinery Directive 98/37/CE, EN12100-1, EN12100-2, EN81-1 and respecting the applicable standards.
Therefore they do not represent a hazard for installation and maintenance personnel, if used according to the instructions supplied in this Manual and if the relative safety devices are kept in a constant state of efficiency.
This sheet attests that on receipt of the machine, the devices on the machine are efficient; that this Manual has been delivered with the machine and that the installation personnel takes responsibility for full observation of that which is described in this manual.
SICOR declines any and all responsibility for damage caused by alterations to, interference with and operations on the equipment done in contradiction with the content of the Manual, with its prescriptions or with indications supplied by other documents.
SICOR congratulates you on choosing this product and is sure that you will be able to rely on its best performance.



2. MACHINE IDENTIFICATION

When communicating with SICOR or Sicor Service Centres as regards a hoist, always cite the Serial Number of the hoist.

This number, as also the other identification data for the hoist, can be found on the metal number plates on the machine, on the electromagnet and on the motor as shown in the following drawing.

Motor data plate

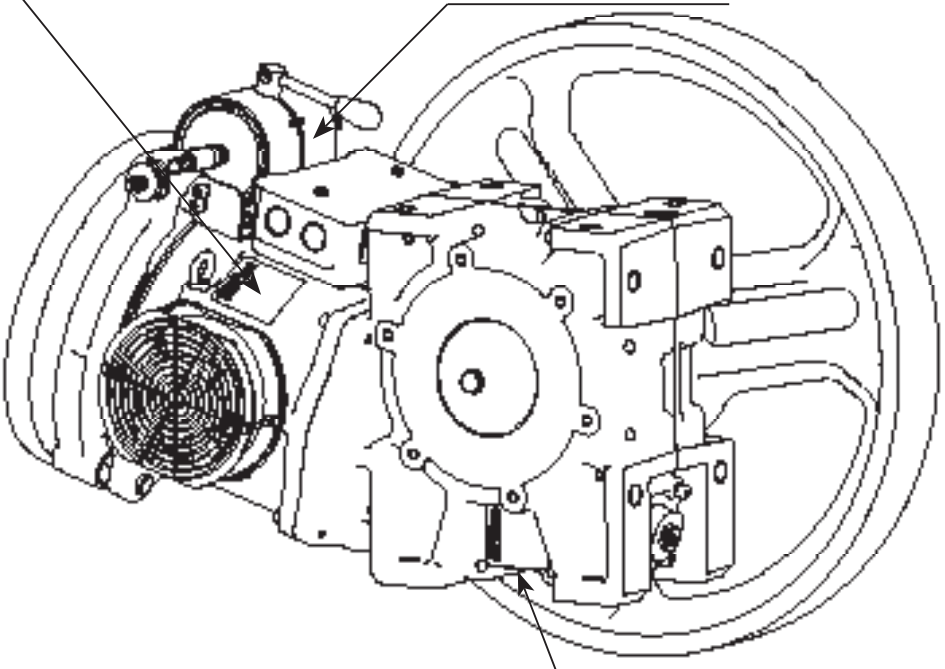
SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

MOTOR 3 Phase	POLES		
Y	V	Δ	
	A	ED	%
syn	kW	asyn	Hz
	rpm		F s/h
	HP		Cos φ
Jpermit	kgm²	ENC. CL. IP21	IS. CL. F

Manufactured in Italy-EU by SICOR S.p.A.

Electromagnet data plate

ELEFORCE Srl
Type ELF 107
Vdc: 80V I:1,3 A
Ed: 40%
Serial: 0003
31/7/08



Hoist data plate

SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

Argano tipo
Matricola Nr.
Rapp. Rid. Anno
Olio lit.

Made in ITALY-EU
ROVERETO (TN) ITALY - Tel. 0464/484111 - Fax 0464/484100

3. GUARANTEE

3.1 The guarantee, apart from other contractual agreements, is regulated by the following clauses:

3.1a The guarantee on SICOR products is conceded for a period of TWO years from the date of the shipping document. During this period, SICOR will replace free of charge any component recognised as faulty.

3.1b A part can be declared faulty only if the fault is recognised by SICOR spa.

3.1c Parts under guarantee, to be repaired or replaced, must be sent to Sicor carriage free.

3.1d The Customer must send any request for technical assistance to SICOR in writing. Labour, travel and board and lodging costs remain at the Customer's expense.

3.2 The guarantee lapses automatically when one of the following conditions applies:

3.2.1 The parts for which the action is requested have been tampered with.

3.2.2 The type of application was unauthorised or not agreed beforehand in writing with SICOR.

3.2.3 The use of the machine does not conform to the characteristics for which it was built or to the indications in the technical catalogue or in this "Use and Maintenance Manual".

3.2.4 The number plates are missing and the machine cannot be identified.

3.3 The guarantee does not cover operational parts subject to normal wear and tear: brake linings, bearings, electric windings.

3.4 The guarantee does not include indemnity for transport costs or machine stoppage.

3.5 Procedures for action under guarantee:

3.5.1 All guarantee claims must be communicated to SICOR within 8 days of the anomaly appearing, in writing or by fax.

3.5.2 SICOR will confirm in writing or by fax any acceptance of the action under guarantee by the Customer or will provide for action by SICOR field engineers.

3.5.3 Any faulty material replaced by the Customer must remain available to SICOR for 30 days so that any necessary verification can be made, or the parts must be sent to SICOR on specific written request by the same.

3.5.4 Absolutely no claims will be accepted for warranty repairs that were not previously authorized in writting by SICOR.

3.5.5 In all cases a complete photographic documentation of the action taken must be presented; this not only for reasons of documentation but also to allow Sicor to correct or further improve the quality and reliability of their machines.

4. GENERAL NOTES ON DELIVERY

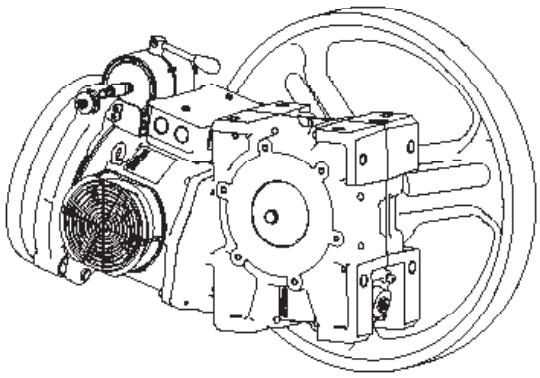
Hoists can be shipped on pallets or in boxes.
In all cases on receipt of the hoist, check that:

- the packing is undamaged
- the supply corresponds to the specifications of the order (see waybill or packing list)
- there is no visible damage to the hoist or its accessories

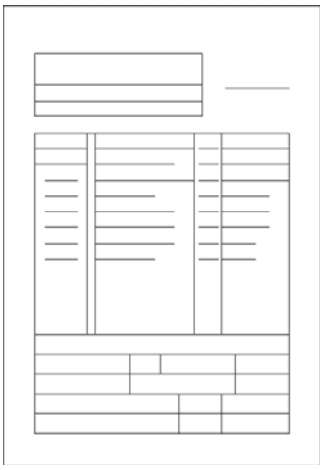
If there is damage or parts are missing, inform immediately and in detail SICOR or their agent, or the haulier.

Spare parts or parts of equipment of the supply, when necessary, are packed in separate containers.

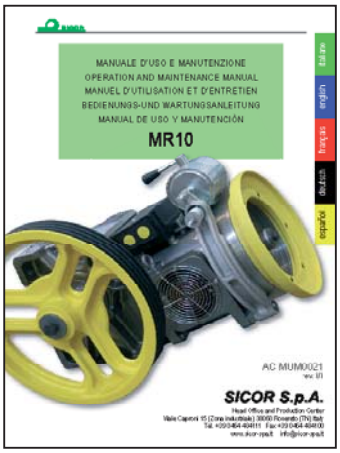
Motor and gearbox complete with accessories as to order specifications



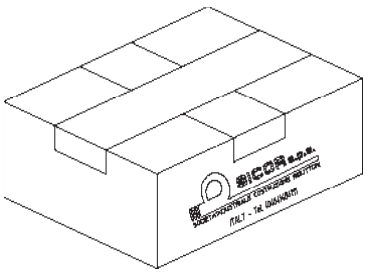
Machine data sheet Work Order



Operation and maintenance manual



Box with spare parts (if requested)



5. SAFETY NOTES

It is the responsibility of the installation personnel to make sure that installation and maintenance are carried out following the essential criteria and requisites for health and safety protection.
Installation and maintenance personnel must observe and remain updated as to accident prevention regulations and legal obligations to avoid damage to persons or to the product during installation, maintenance and repair.

Important warnings regarding safety and hazards are signalled using the following symbols.

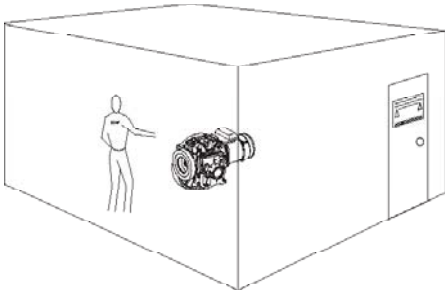
	Warning of high hazard risk (e.g.:zones of sheraing, cutting, crushing, etc.).
	Generic harard warning.
	Risk of damage to parts of the machinery (for exemple due to incorrect installation or similar).
	Symbol to indicate futher important information.

IN THE PRESENCE OF THESE WARNINGS,
PROCEDE WITH MAXIMUM CAUTION.

Definitions:

- INSTALLATION and/or MAINTENANCE PERSONNEL:
  qualified operator recognised as such by the Customer, authorised by the Customer himself to work on the machine for installation and maintenance operations.

6. SAFETY PRESCRIPTIONS

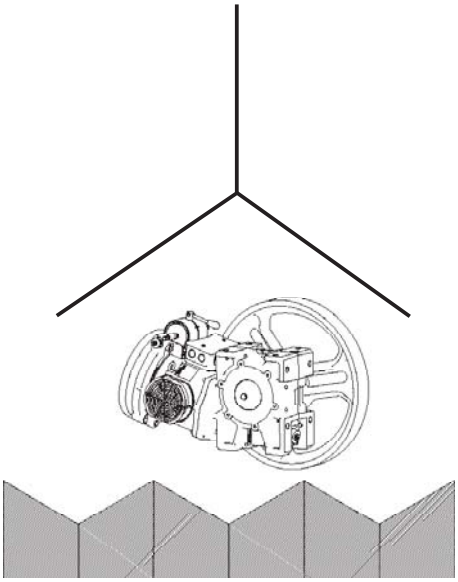


W ARNING

This hoist MUST be installed exclusively in a locked room, access to which is allowed only by maintenance personnel qualified and authorised by the Customer.
On the door accessing the room there must be a sign with at least the following text:

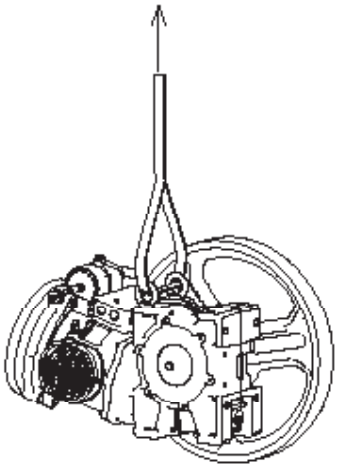
LIFT MACHINERY

DANGER
ACCESS PROHIBITED
ENTRY FOR SERVICE
PERSONNEL ONLY



Maintenance and installation personnel must be aware of the dangers associated with the machine and must have read and understood the safety instructions in this Manual.

Before installing the hoist, the Customer must check that the floor of the machine room and the load bearing structures for the moving of the loads and for the hoist itself, have the necessary safety coefficients.
The Customer MUST, further, respect the distances from walls and from other machines, as to the directives and standards in the Country where the hoist will be installed.

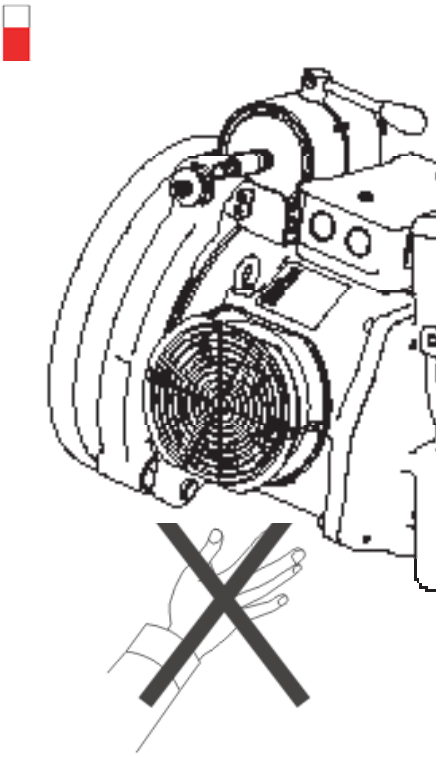


LIFTING

To move the hoist (see also “Transport“ Chapter 8) Use for suspension the eye on the gearbox and a non-metallic sling around the motor, or a fork truck of adequate load capacity (see also “technical characteristics” Chapter 7), lift the hoist at most 30 cm above ground level and move slowly.

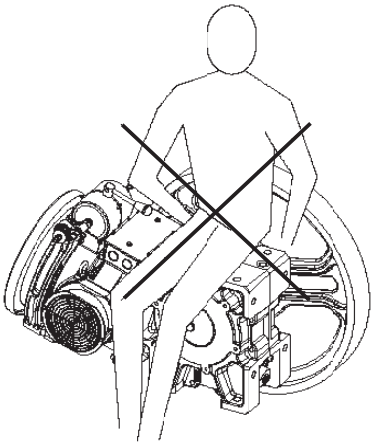
EXCLUSION OF POWER SOURCES

Before doing any cleaning, lubrication or maintenance operation, the operative personnel must put the hoist out of service by switching off the power supply to the hoist and must wait for the hot areas of the motor and hoist to reach room temperature.



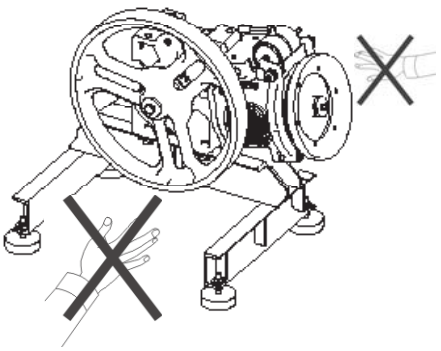
WARNING

Do not lean or sit on the hoist, whether this is in or out of service.

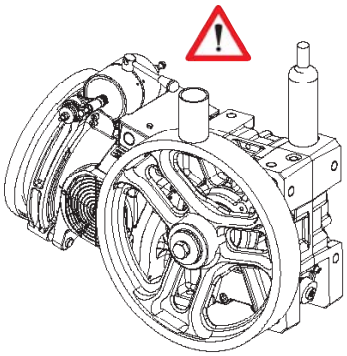


WARNING

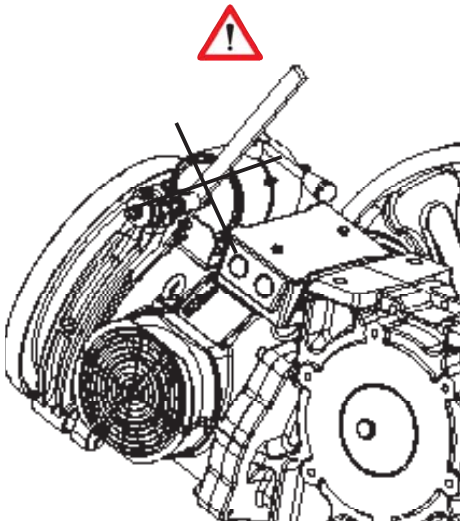
Do not go near or touch the rotating parts of the hoist (flywheel or pulley both painted yellow).



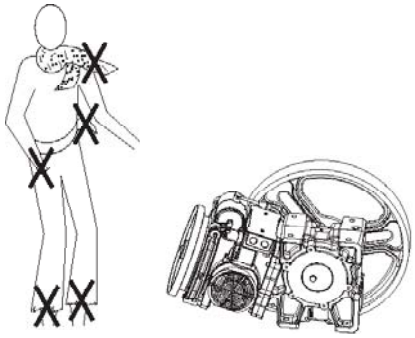
Do not put any object or container with liquids etc on the hoisting machine and in particular on the electrical parts.



Never tamper with or disable the safety devices, nor create any by-pass, nor use them for purposes differing from the intended.
Do not tamper with or damage or remove the number plates.
If deteriorated or illegible, immediately ask SICOR for replacements.

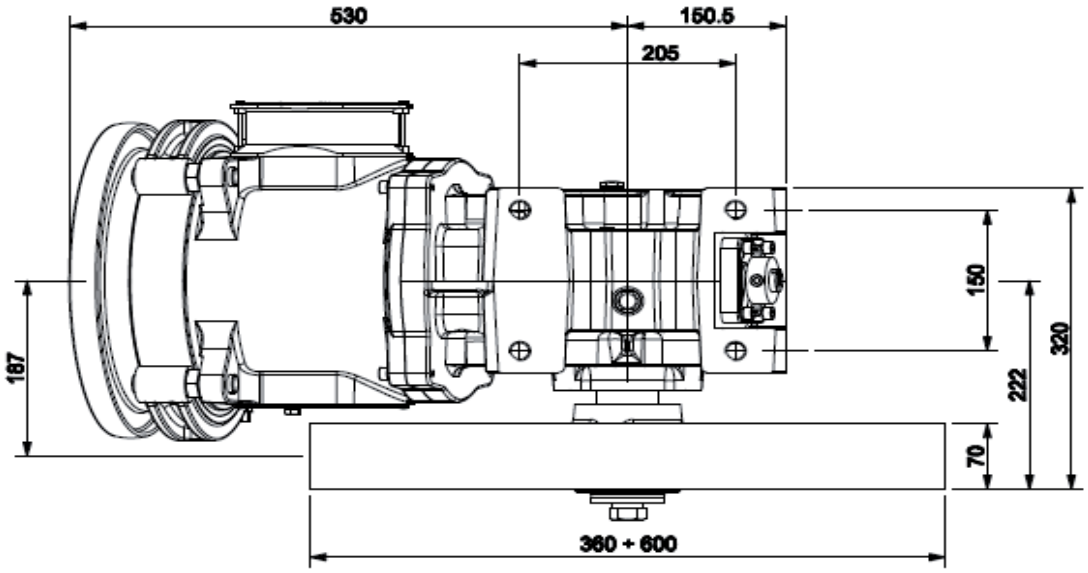


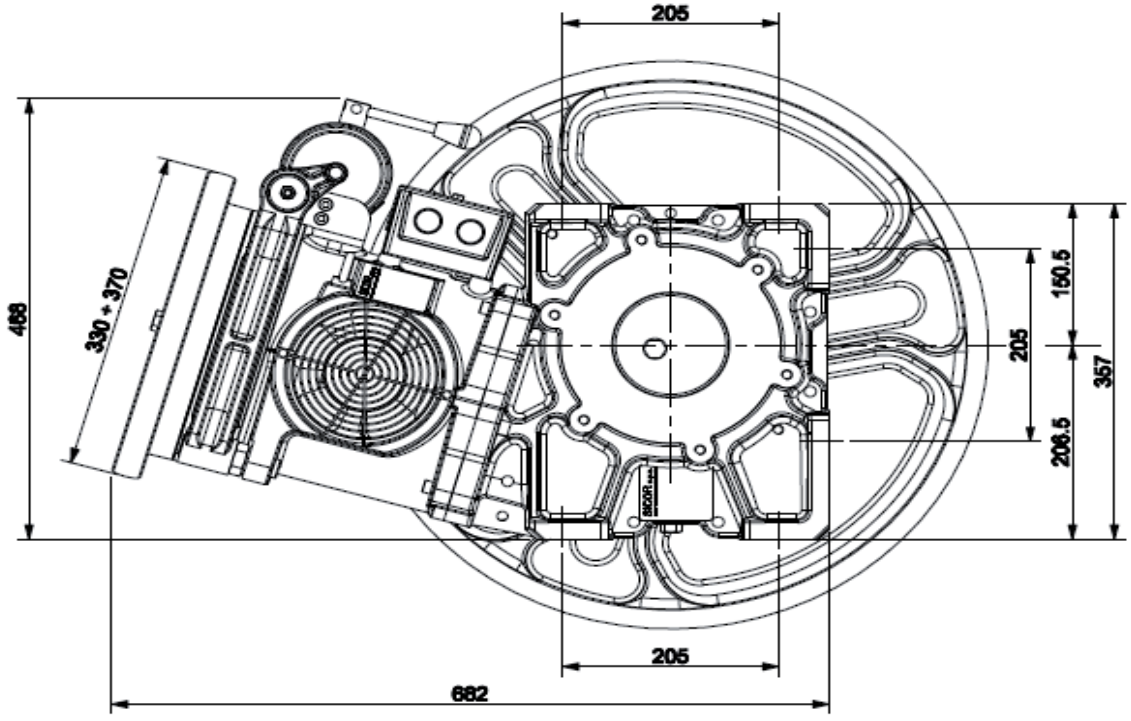
Installation and maintenance personnel, near the hoist, MUST NEVER WEAR LOOSE OR TORN CLOTHING (scarves, foulards, hats, necklaces, belts, watches, bracelets, rings on fingers etc).



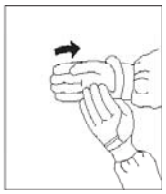
7. TECHNICAL CHARACTERISTICS

We show here the overall size of the hoist in its maximum configuration.
More detailed data such as: reduction ratio, power demand, number of poles of the motor, etc can be found in the SICOR technical catalogue.





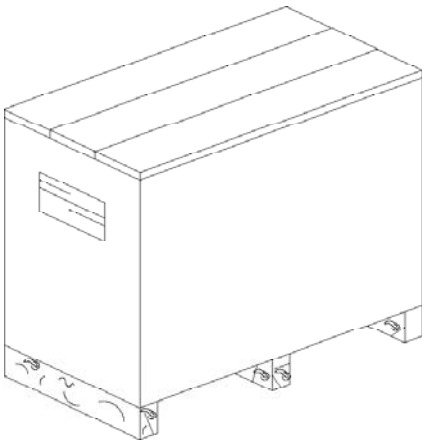
8. TRANSPORT



WARNING
CRUSHING, STRIKING AND ABRASION HAZARDS

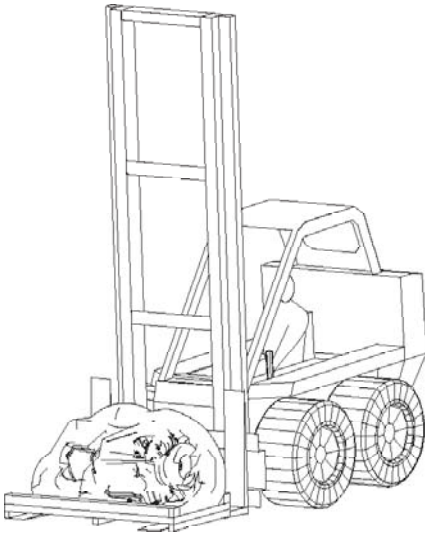
The personnel delegated to handling the hoist must have read the safety prescriptions in paragraph 6 of this Manual and must wear working gloves and accident proof boots.

The hoist is shipped by SICOR in cases or on a pallet wrapped in polythene.



WARNING

Never move the crates by dragging, but only by lifting. Do not remove the machine from its packing before having brought it as near as possible to the final position.To move the crate, use a cable crane or a fork lift truck with long forks and of adequate load capacity (see “technical characteristics” Chapter 7).

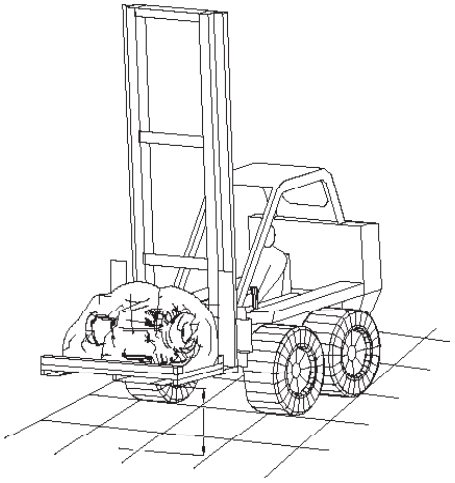


Further more, the forks must be positioned widely to avoid tipping over.

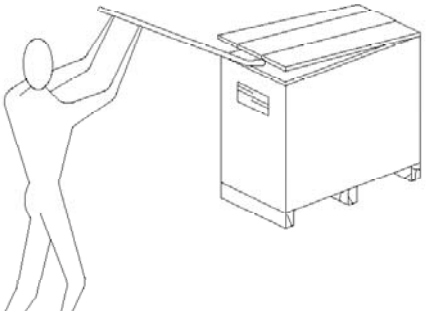
If the machine is shipped on a pallet, for handling by crane use a load spreader of adequate capacity so that the lifting cables or chains are vertical and do not damage parts of the machine.

WARNING

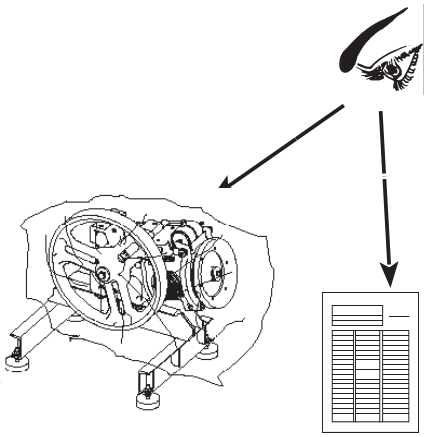
1. During handling, remember the following:
   a. proceed slowly
   b. do not lift the crate higher than 30 cm above ground level, a part from when there are obstacles,
   c. the crate must be set down on the ground slowly



2. When removing the packing crate, start from the top, using appropriate means to open the crate. After this, if the packaging is a crate, remove the sides, taking out the nails that fasten it to the pallet. When the machine has been unpacked DO NOT DISPOSE OF THE PACKAGING IN THE ENVIRONMENT, but recycle it or send it to a recycling company.

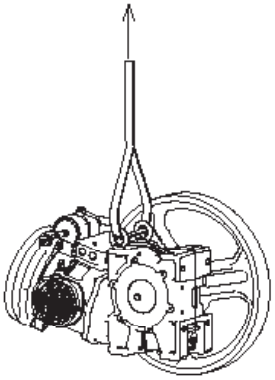


3. After removing the sides of the packing crate, check against the waybill and the order that the supply corresponds to the order itself. If the goods do not correspond to the order, advise SICOR or their agent immediately.
   When necessary, follow the instructions as in paragraph 4 “General Notes on Delivery”.



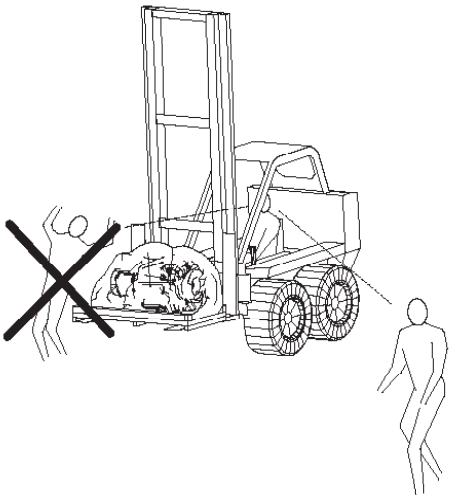
4. After attaching the hoist to the lifting gear, but before lifting, remove the screws that fasten it to the pallet.

When handling the unpacked hoist, use a crane or fork lift truck with the forks set widely and of adequate load capacity, using in suspension the eye on the gearbox and a non-metallic sling round the motor.



WARNING

Make sure that there are no exposed persons in the radius of the lifting gear used to handle the hoist when in action (hazardous zone).

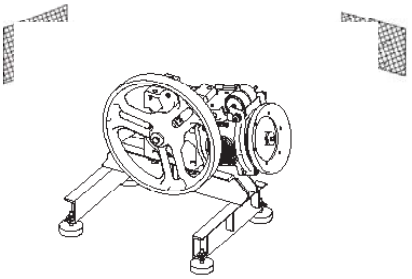


In the case of long periods of storage, leave the hoist on its pallet and make sure it is adequately protected (at least with a water proof covering) in order to avoid corrosion of the internal and external machine parts.
Remember that corrosion of the shafts or other mechanical parts reduces the fatigue strength of these parts.

9. NOTES FOR INSTALLATION

WARNING

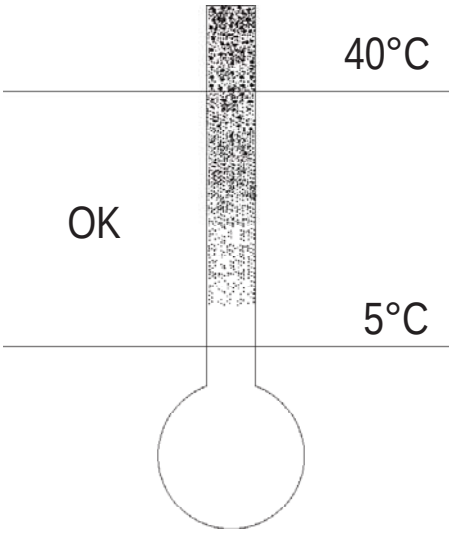
The room where the hoist is installed must have the following characteristics:



- Must be dry and not dusty: this is indispensible to avoid electrochemical corrosion of the mechanical parts and to avoid a large amount of water in the lubrication oil (clean the machine room before installing the machine)

- The room must be ventilated: there must be adequate openings or conditions to allow sufficient ventilation to remove the heat produced by the electric motor and by the gearbox.

- The room temperature must be between 5ºC and 40ºC.
  For other temperatures, consult SICOR.



The Customer is obliged to verify that where the hoist will be installed, the electric power supply has adequate cable sections, correct earthing and an adequate power rating.

9.1 MOTOR ROTATION INSTRUCTIONS

Before proceeding with the motor rotation:

⚠ - read the chapter “Safety Prescriptions”

⚠ - disconnect the electrical power supply to the hoist

- Dismantle the pulley group.

- Slacken the lock nuts so that there is some play between the jaws and the drum/flywheel.

- Remove the 4 fastening screws M8x30 that connect the motor unit to the hoist casing.

- Rotate the motor unit clockwise through 90 ° or 180 ° (so as to adjust it to one’s specific needs) until the holes in which the screws were inserted are aligned with those on the hoist casing.

- Replace the 4 screws M8x30 and related spring washers, and tighten with a 25 Nm torque.

Should the rotation of the motor unit cause any interference between the driving pulley and the fan, proceed as follows:

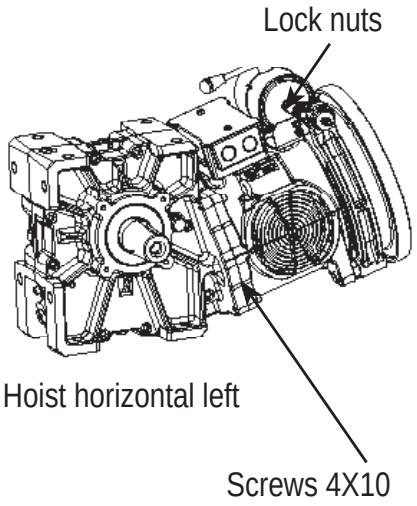
- Open the terminal box and disconnect the fan.

- Unscrew and remove the fan unit and the protection grille on the opposite side of the motor casing.

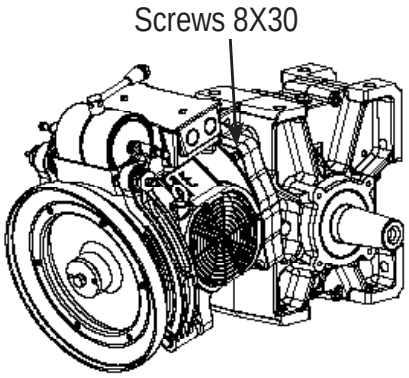
- Reposition the fan where the grille was previously positioned.

- Fix the fan unit and the protection grille again using the M4x70 and M4x10 screws.

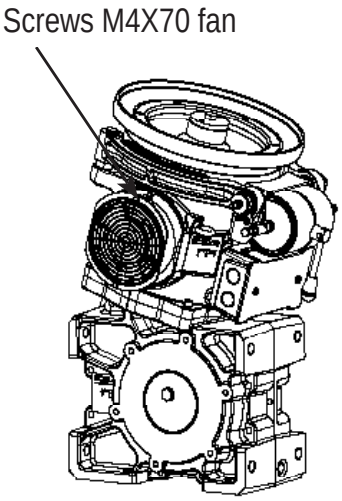
- Reconnect the fan wires in the terminal box following the wiring diagram illustrated in the manual.



Hoist horizontal left



Hoist horizontal right



Hoist vertical

9.2 ENCODER FITTING INSTRUCTIONS

Before fitting the encoder:

- read the chapter “Safety Prescriptions”.

- disconnect the electrical power supply to the hoist.

Machines that are ordered with encoder arrangement are supplied complete with all components necessary to perform this operation. The standard setup foresees an encoder drive pin.

- Unscrew the M3 screws that fasten the steel sheet of the Lika C50 encoder.

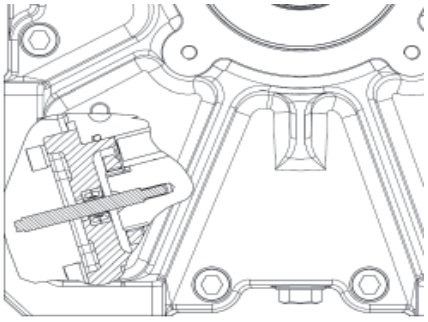
- Remove the steel sheet and replace it with that supplied by Sicor.

- Remove the M8 screw.

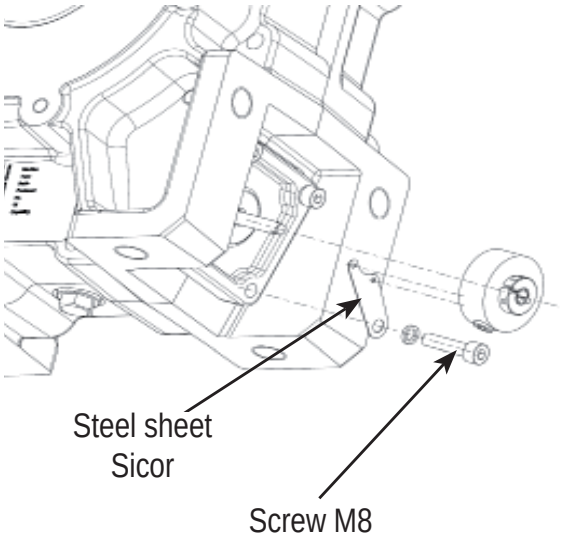
- Position the encoder sliding it coaxially to the pin until the plate touches the thrust flange.

- Replace the M8 screw inserting it through the 9 mm diameter hole of the plate and tighten it with a 25 Nm torque.

- Tighten the appropriate encoder fastening dowel.



Machine with encoder arrangement



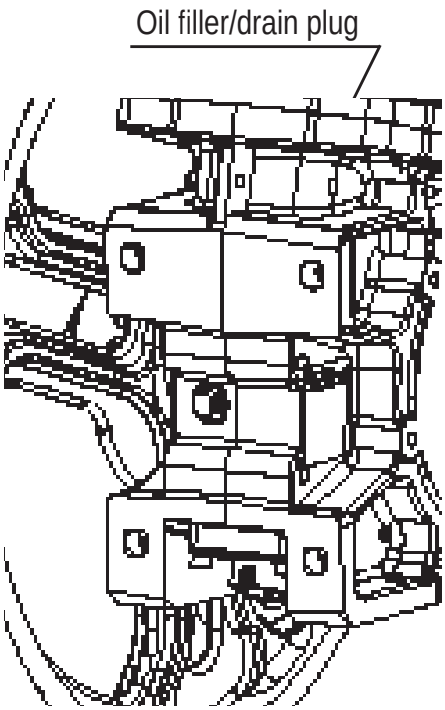
10. HOIST LUBRICATION

The hoist is supplied complete with synthetic oil. Make sure that the drain plug is tight and check that the oil level is half way up the transparent sight glass. When topping up the oil, use only the oil types shown on the hoist plug:

AGIP BLASIA S 220

Do not use other types of oil!

The quantity of oil for the hoist MR10 is 2.8 litres.

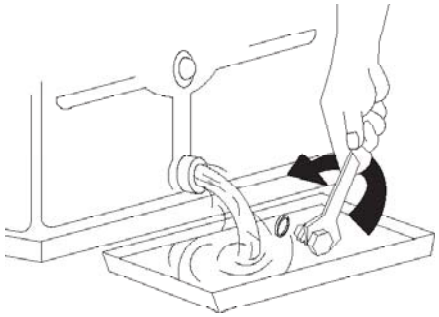


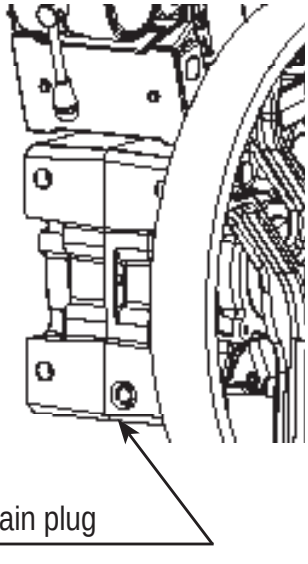
10.1 CHANGING THE OIL

We suggest the first oil change after one year's operation, to eliminate any deposits generated during the first phase of use of the hoist.
We suggest oil replacement every 3 - 5 years, according to the service conditions of the machine. If the oil temperature exceeds 85°C (in the case of intense service) the oil must be replaced every 3 years. The oil must also be replaced if the oil is contaminated by other substances (e.g. water or erroneous topping up with oils differing from that specified).

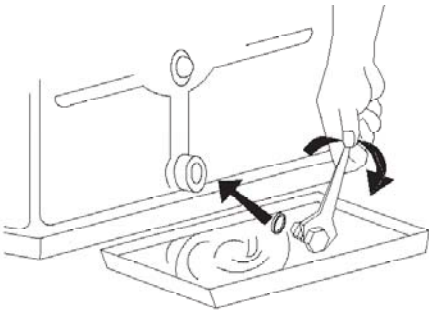
To proceed with oil change, you must:

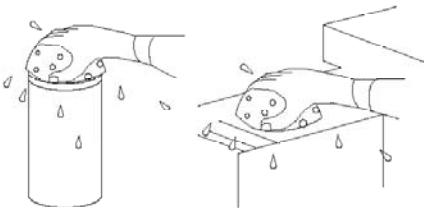
- read the chapter "Safety Prescriptions".
- switch off the electric power supply to the hoist.
- wait at least an hour after stopping the machine so that the oil in the hoist can cool down.
- clean the area around the oil filler plug on the hoist in order to avoid introduction of dirt and debris with possible serious damage to the machine
- remove the oil filler plug
- put under the oil drain plug a recipient to collect the exhausted oil
- unscrew and remove the oil drain plug and wait a few minutes for the gearbox to empty completely.





- clean with a rag the drain plug and the area around its seat; screw the plug in again complete with its gasket and tighten.
- clean the container of the new oil, the oil filler plug and the area nearby, to avoid any possibility of introducing into the hoist any dirt or debris. Failure to respect this instruction can cause serious damage to the machine.
- pour in the oil with a clean funnel until the oil level can be seen in the transparent sight glass.
- put back the oil filler plug in its seat.

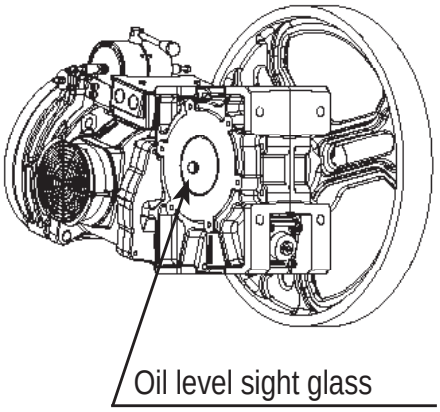




NOTE
The type of oil must be the same as that used earlier as shown in these instructions.

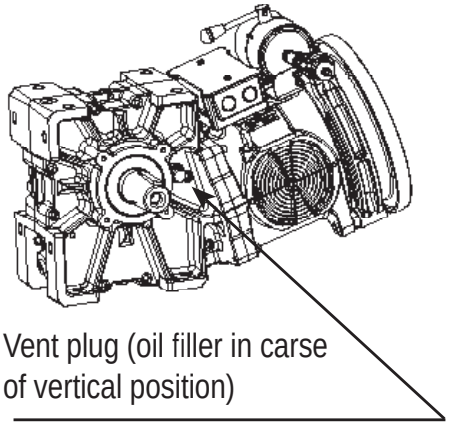
10.2 CHECKING THE OIL LEVEL

Checking the oil level is immediate, as it can be seen in the sight glass. If there is not enough oil, top up with the same type of oil already in the hoist. For topping up, follow the procedure described above.

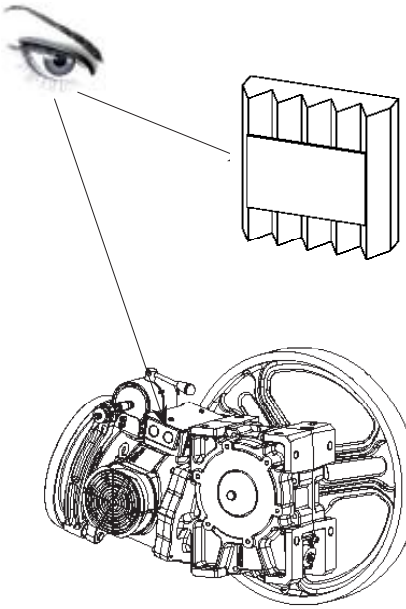


The oil level must be checked after the machine has been stopped for at least 30 minutes.

WARNING
The exhausted oil must be delivered to an authorised disposal agency.
Do not disperse the oil in the environment.



11. ELETTRIC CONNECTIONS



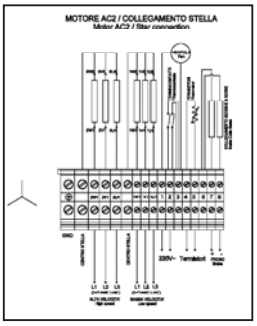
Before making any electric connections, the installation personnel MUST check that the voltage of the power supply corresponds to the technical specifications and to the data shown on the motor plate of the hoist..

	All electric connections must be made with the Main Switch set to the position OFF.
	Be sure that the nominal supply voltage is always maintained.

If this data corresponds, then you can proceed with connection of the electric motor.

1 ELECTRIC MOTOR

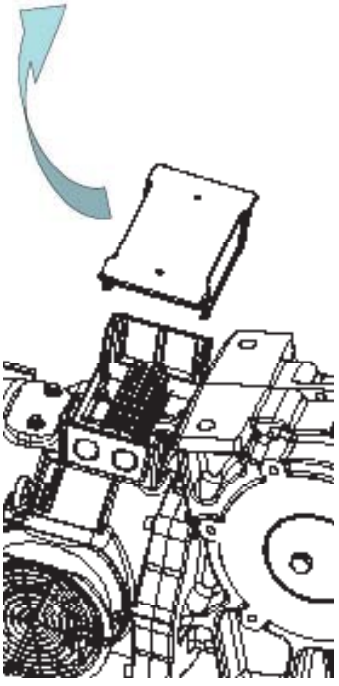
With the help of the wiring diagram (this is in the motor junction box), make the electric connection to the motor making sure that the phases and the earthing connections are correct.



IMPORTANT NOTE

Any thermistors in the motor MUST BE CONNECTED ONLY TO THE SPECIFIC RELAY.

Incorrect connection of the thermistors will burn them out immediately.



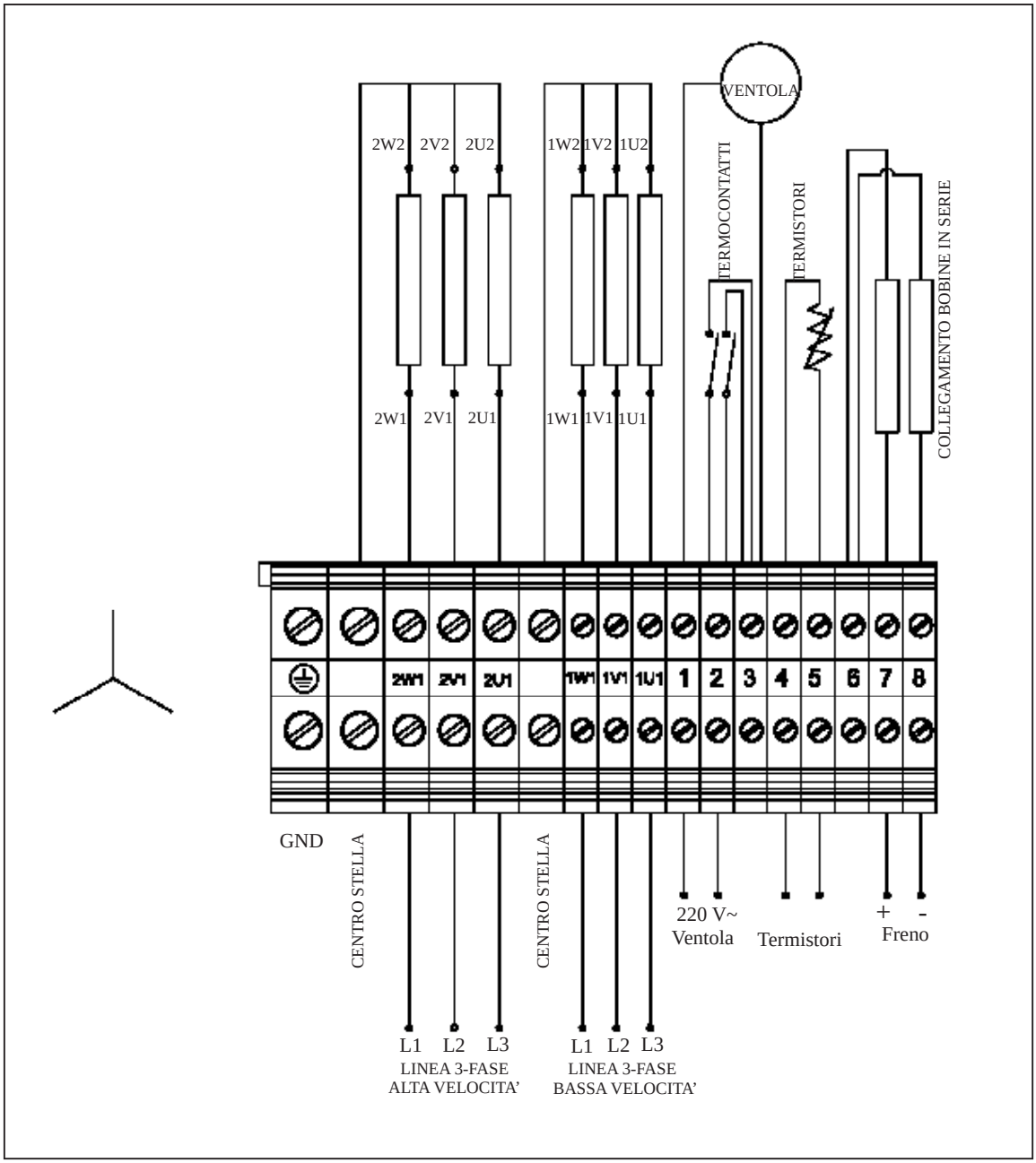
2 SERVICES

The services are connected following the wiring diagram under the junction box cover or attached to this Manual.

On completion of connections, close the motor junction box.

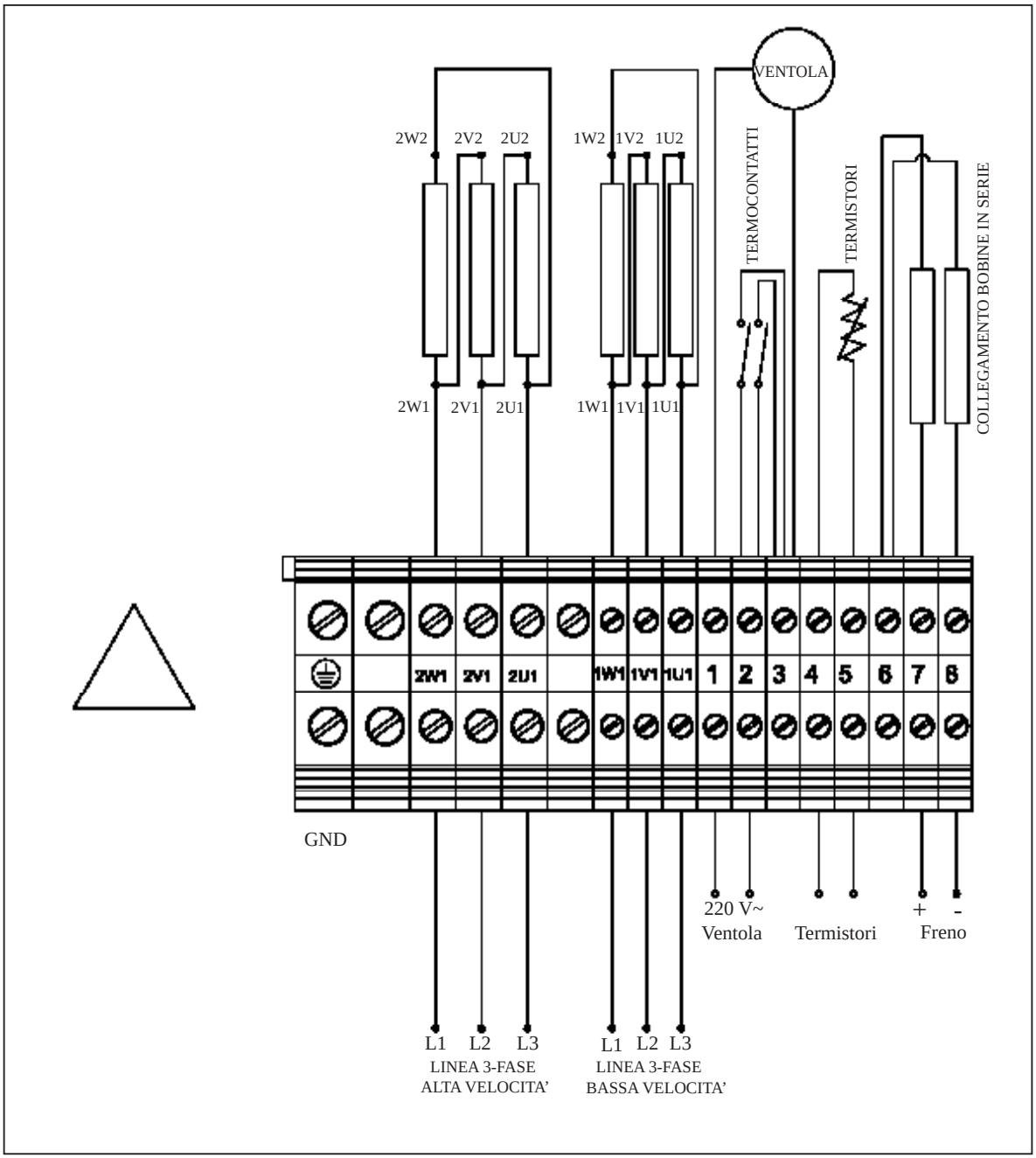
- In any motor configuration, always connect the voltage 220V~ to terminals 1, 2 of the fan.

MOTOR AC2 / Star Connection



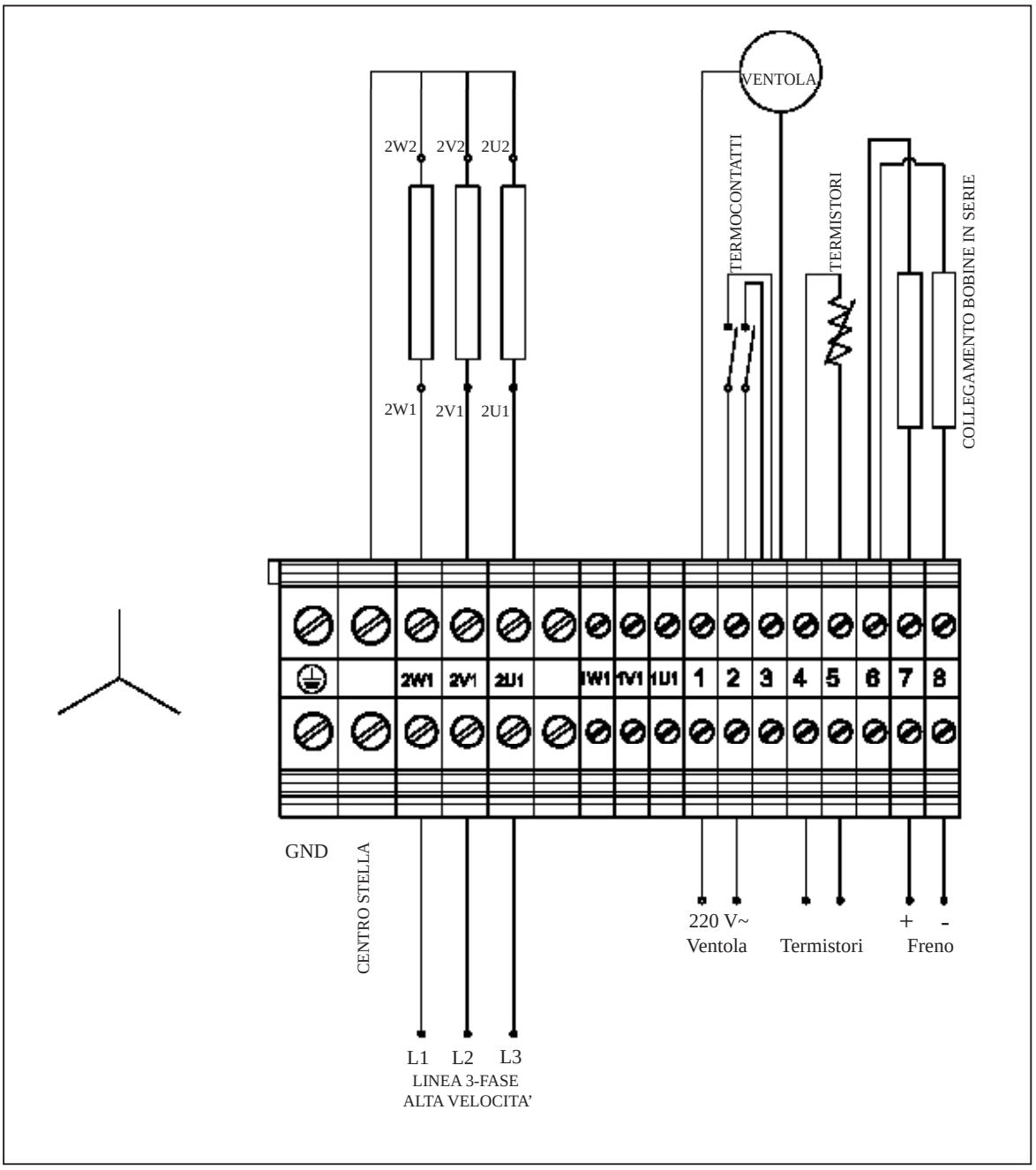
TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

MOTOR AC2 / Delta Connection



TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

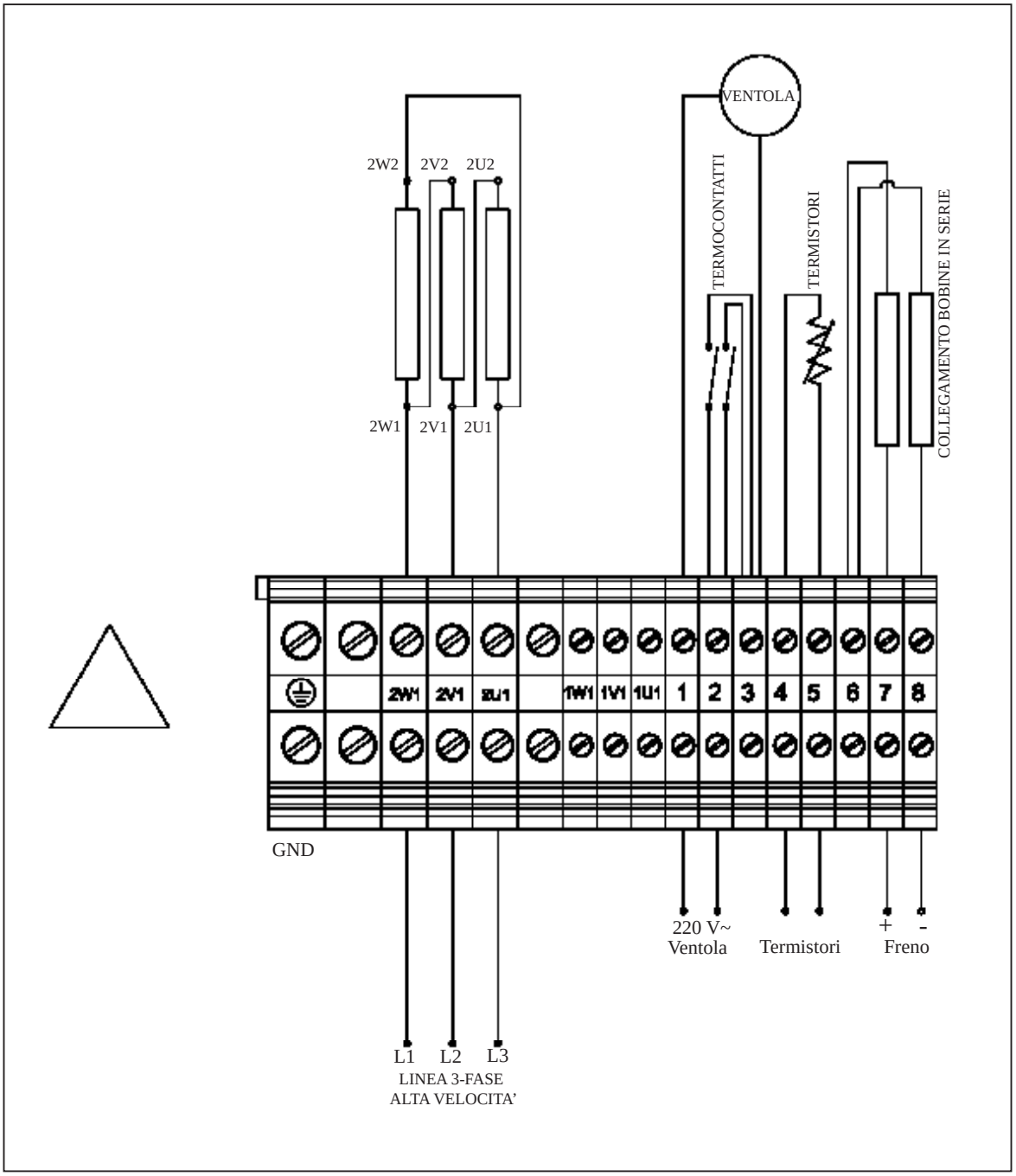
MOTOR AC1 - VVVF/ Star Connection



TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

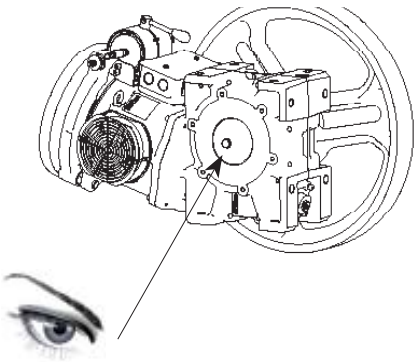
english

MOTOR AC1 - VVVF/ Delta Connection



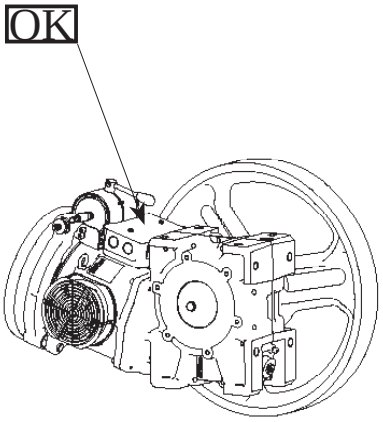
TERMOCONTATTI Thermocontacts	TERMISTORI Thermistors	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Non applicare tensioni > 5 V ai terminali del Termistore Do not apply voltage > 5 V to thermistors terminals

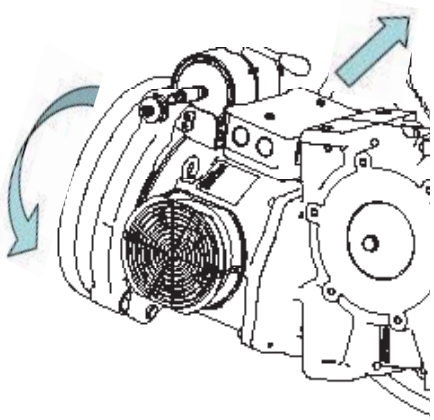
12. STARTING THE HOIST



Before fitting the cables to the pulley:

- Check that the gearbox is filled with oil.
- Check that the electric connections have been made correctly and that the junction box covers have been refitted.
- After turning the flywheel a few times by hand, start the motor at high speed for a few seconds in one direction, and then after a short pause, in the other direction.
- Wait a few minutes (minimum 5 minutes) so that the oil can fill all the oil ways and lubricate the rotating parts.
- Check that the brake opens correctly as described in the sheet attached to the hoist.
- Let the machine rotate with no load for 3 ÷ 5 minutes at high speed and watch for any anomalies. If there are any, re-check the electric connection, the supply voltage, the current taken and/or the hoist fastening to its base. If there are any uncertainties, consult our organisation.
- Check that flywheel rotation is always completely free. Repeat this last operation once more and re-check.
- After this, fit the cables to the pulley and carry out the first load movements.
- Check that the counterweights are correct, to avoid overload of the hoist and the motor.





WARNING

Never operate the hoist under load when the base fastening bolts are not tight! This could seriously damage the machine!

IMPORTANT WARNING

During lift assembly operations, the hoist must not run at low speed for long periods.

Low speed operation of the hoist does not allow correct lubrication of the machine supports and can cause seizing.
To ensure lubrication, the hoist must always be started at full speed every time you begin work.
Later during work, carry out a full excursion at full speed at approximately half-hour intervals.

STARTING/STOPPING

The procedures, instructions and the diagrams for hoist starting and stopping are the Customer's responsibility.

NEVER USE THE HOIST FOR DUTY THAT EXCEEDS THE SERVICE INDICATED IN THE TECHNICAL CATALOGUE.

DISPOSING OF THE HOIST AT THE END OF SERVICE

After draining the lubricating oil from the machine:

- Deliver the oil to a company authorised for oil disposal.
- Deliver the hoist to a company specialised in recycling ferrous based materials.

13. MAINTENANCE

Before doing any maintenance operation YOU MUST have read paragraph 6 “Safety Prescriptions” in this Manual.

Operations of installation and maintenance can be done only by competent personnel, authorised to access the machinery and having the necessary equipment and instruments.

WARNING

Before starting any installation and/or maintenance operations, you must pay attention to the safety prescriptions shown below in order to avoid accidents and damage to the product components:

- Make sure you have the appropriate personal protection equipment (helmet, harness, gloves and safety boots).
- Make the equipment and other objects fast to avoid accidental falls from a height.
- Make sure that there is no power before working on electrical equipment.
- Install the electrical system and/or the connections only after reading the relative instructions.
- Before starting the installation, check the structural and space limitations where the installation / maintenance operations will be done.
- Consider where, when and what procedures for installation/maintenance you can or must apply.
- Take account beforehand of all the substantial limitations that may regard the various operation phases; and do not start work without first evaluating the consequences.

The installation / maintenance personnel must arrange a maintenance schedule relating to the service and usage characteristics of the hoist.

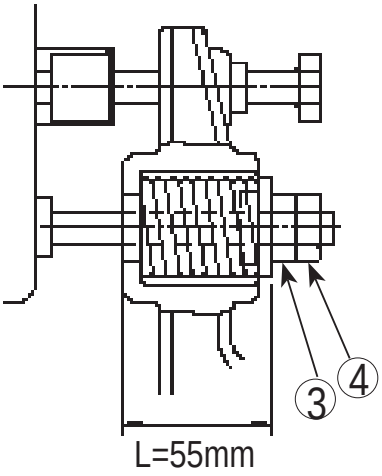
Scheduled hoist maintenance is limited to:

- Lubrication of the hoist (see page 1.14).
- General cleaning of the hoist.
- Brake adjustment.
- Valuation of the wear and tear condition of the brake pads.
- Valuation and check of the wear and tear state of the pulley cable seats.

13.1 BRAKE PRE–ADJUSTMENT

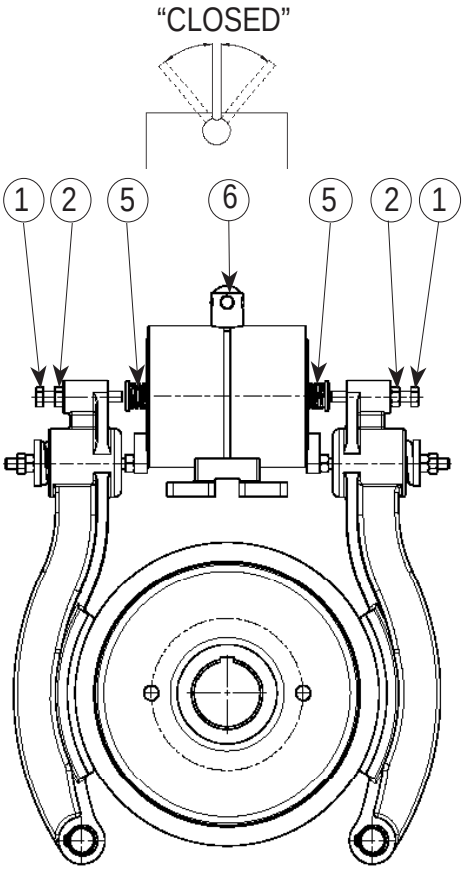
Values to set before installing the hoist suspension cables:
- check that the brake has suffered no damage in transport,
- slacken and remove the nuts (4) and (3), then remove the brake drum protection,
- adjust the spring using the respective nut (3),
- fasten the adjustment using the locknut (4),
- for travel adjustment see the specific paragraph.

NOTE:
Turn the flywheel by hand.



13.2 BRAKE ADJUSTMENT

The brake has two separate magnets that make the brake shoes independent of eachother.



13.2.1 TRAVEL ADJUSTMENT

- slacken the locknuts (2) of both the brake shoes and unscrew the adjustment screw (1) leaving a play of 4-5 mm between the screw and the solenoid anchor (5),
- turn the brake opening lever (6) to the position "open",
- tighten the adjustment screws (1) by hand until they reach the solenoid anchor (5),
- turn the brake open lever (6) to the position "closed" and tighten the adjustment screw half a turn against the solenoid anchor,
- tighten the locknuts (2).

Lift Speed [m/sec]	Braking Distance [cm]	
	alto	basso
0.4	8	10
0.5	13	16
0.6	18	22
0.75	28	35
1.0	50	62
1.2	72	90
1.6	128	160

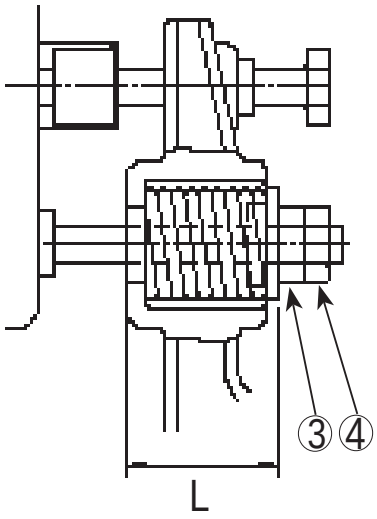
13.2.2 CHECKING ADJUSTMENTS

Move the cabin up and down, listening for noises. Travel is correct if the brake shoe does not touch the brake drum while the lift is moving and if there is no noise during braking.

13.2.3 ADJUSTMENT OF THE BRAKE TORQUE

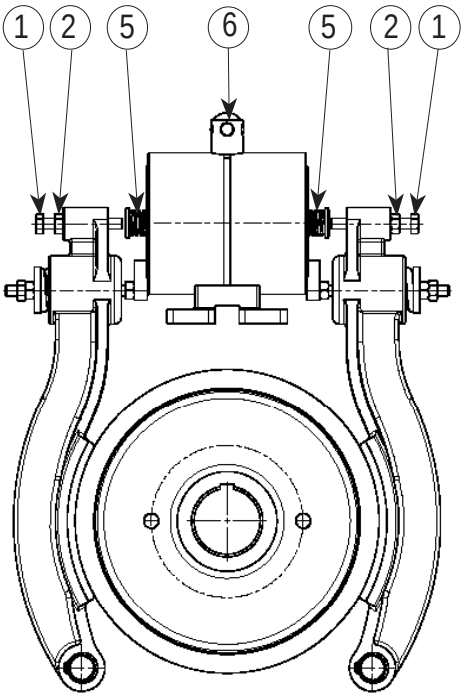
The brake torque is adjusted with the cabin empty (the values are shown in the Table):

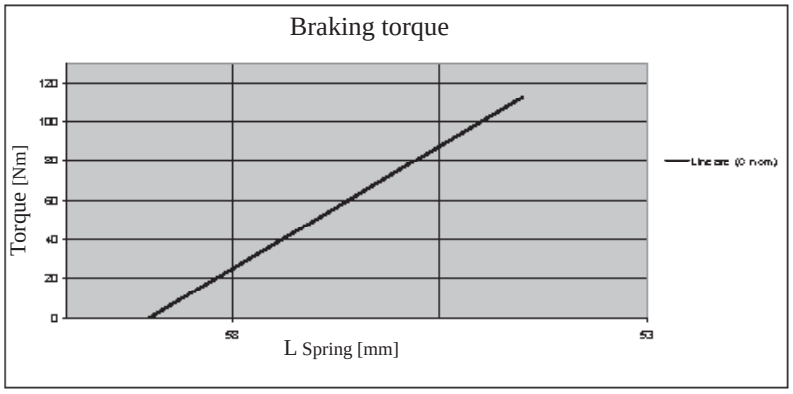
- Slacken the lock nuts (4).
- Check the braking distance.
- If the braking distance is too short, slacken the spring using the nut (3). If the brake distance is too long, tighten the spring again by adjusting the nut (3).
- After correct adjustment of the braking distance, check that the springs have the same extension. Lock the adjustment using the lock nut (4).



13.3 CHECKING TRAVEL

- Make sure that the brake opening lever (6) is at the central position (brake closed). Press by hand the solenoid anchor (5) to the end of its travel and then measure the play between the adjustment screw (1) and the solenoid anchor (5). If the backlash is < 0,5 mm, the travel must be adjusted immediately.

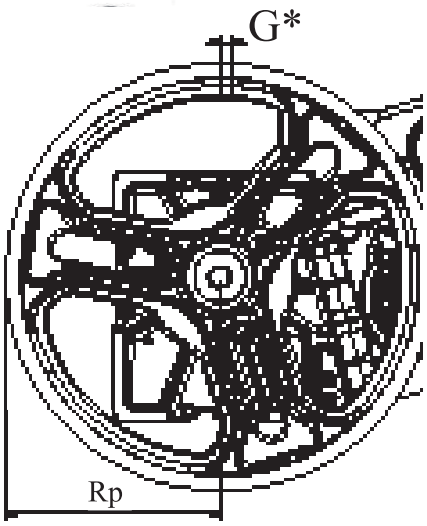




Machine Type	D (Ø brake drum) [mm]	L Minimum [mm]	Maximum braking torque [Nm]	Brake lining coefficient of friction [Nm]
MR10	276	55	100	0.44

13.4 OBLIGATORY MAINTENANCE ACTION

Check	Frequency
Oil level	4 months
Thickness of the brake liners	4 months
Adjustment of brake shoe opening	2 months
Wear and tear state of the pulleys	6 months
(acoustic) of bearing conditions	6 months
(acoustic) for presence of any unusual noise	6 months
The play in the gear measured under the conditions indicated in the figure. (making sure first that the screw has no axial backlash)	12 months



$$G = G_m \times \frac{R_{pr}}{R_p}$$

Rpr = primitive radius of the crown wheel
Rp = radius of the pulley
Gm = measurement of the pulley backlash

R.R.	Rp
43/1	86,3
43/2	86,3
55/1	89,1
55/2	89,1

When the backlash of the gear “G” exceeds the value of “G*”, indicated below, the gear must be replaced as it no longer offers the necessary safety.

	Reduction Ratio			
	43/1	43/2	55/1	55/2
G* (mm)	0,68	0,68	0,59	0,59

14. EMERGENCY MANUAL OPERATION

14.1 WARNINGS

	Emergency manual operation is dangerous. It allows movement of the lift cabin, excluding all the system safety contacts. It is therefore necessary that whoever does this manoeuvre have been suitably trained by specialised personnel and be fully aware of the risks involved.

Assistance in the case of an emergency must be done only by expert personnel with specific training. All the operations done under emergency conditions must follow scrupulously the indications in this Manual. Therefore a copy of the Manual must be kept nearby and must be readily available in case of need.

In the case of emergency manual operation, you must respect rigorously the following indications:

1. Follow the local safety prescriptions.

2. Never in any way disregard the safety of the passengers.

3. Do not in any case run any risks to yourself.

4. Make sure that your actions do not create hazardous situations for third parties.

5. Communication with any passengers in the lift cabin must be established as soon as possible, in order to reassure the persons there. This operation can help to establish more accurately where the cabin is in the lift shaft.

6. Before any action, tell the lift passengers what you intend to do.

7. On completion of the emergency manoeuvres, make sure that there are no remaining problems with normal lift operation.

14.2 INSTRUCTIONS FOR EMERGENCY MANUAL MANOEUVRE

	Emergency manual manoeuvre is a dangerous operation

This operation allows movement of the lift cabin excluding all the system safety contacts.
It is therefore necessary that whoever carries out this manoeuvre have been suitably trained by specialised personnel and be fully aware of the risks involved.

	For correct emergency manual manoeuvre, follow scrupulously the following instructions.

1. Check that all the doors at all floors are closed and that they cannot be opened in any way.
2. Check if the cabin is at a floor, otherwise proceed as follows.
3. On the switchboard, turn the main switch OFF.
4. Reassure the passengers in the lift cabin and tell them what you intend to do.

	Passengers must absolutely NOT force the cabin doors or attempt to leave the cabin..

5. Make sure that the operative conditions of the main brake of the hoist are safe for cabin movement.

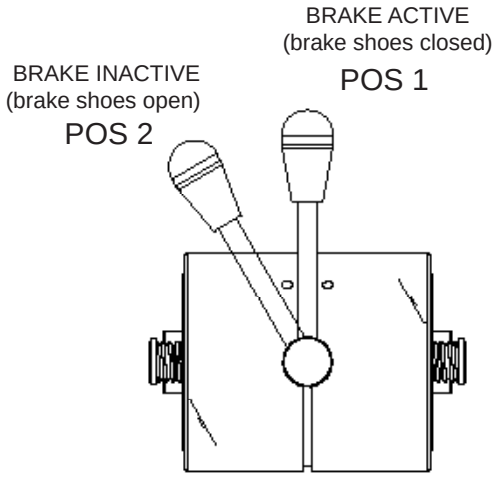
	To verify the efficiency of the main brake of the hoist, check: - whether the brake shoes are broken - if the brake liners show any damage that limits the contact surface - if the contact with the brake surface is uniform.

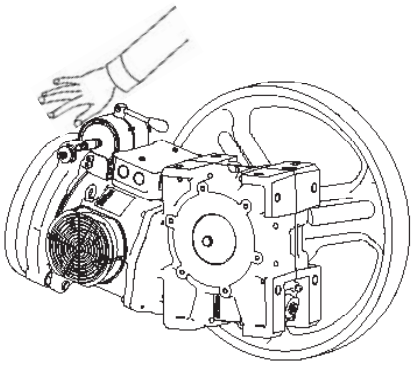
6. Check the rotation direction of the hoist for the manoeuvre of movement of the cabin.

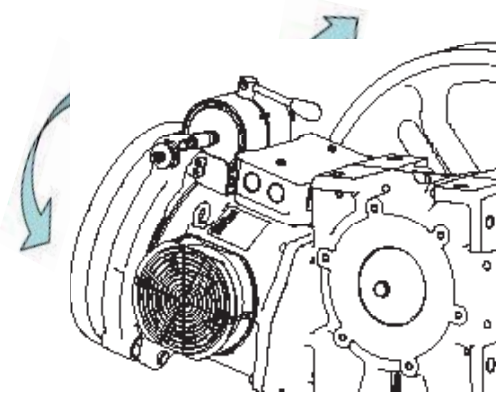
	If the hoist and/or the main brake are out of service or if the emergency brakes have operated, carry out the emergency procedure, securing the cabin by using specific equipment suited to the type of lift system and to the place and conditions of operation.

7. Manually lock the rotation of the hoist flywheel.
8. Release the main brake by acting on the specific manual lever (POS 2).
9. Start the manual manoeuvre to bring the cabin to the destined floor, turning by hand the flywheel in the more favourable direction.
10. Release the manual lever of the hoist main brake checking that it returns to the rest position (POS 1).
11. Open the cabin doors and help the lift passengers.
12. Close the cabin and floor level doors.
13. Check that all the floor level doors are closed and that they cannot open in any way.

	Never slacken the tension of the brake springs in order to make the manual emergency manoeuvre easier.







	If the hoist is fitted with a stopping brake type SSB, follow the procedures described in the specific manual.

REV.	PAGINE - SHEETS	DATE
03		
02		
01		

français

SOMMAIRE

1. CERTIFICAT À LA LIVRAIS.....1. 5

2. IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....1. 6

3. GARANTIE.....1. 7

4. NOTES GÉNÉRALES À LA LIVRAISON.....1. 8

5. INSTRUCTIONS POUR LA SÛRETÉ.....1. 9

6. PRESCRIPTIONS DE SÛRETÉ.....1.10

7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....1.13

8. TRANSPORT.....1.14

9. NOTES POUR L'INSTALLATION.....1.17

9.1 INSTRUCTIONS POUR LA ROTATION DU MOTEUR

9.2 INSTRUCTIONS PUOR L'ASSEMBLAGE DE L'ENCODER

10. GRAISSAGE DES TREUILS.....1.20

10.1 REMPLACEMENT DE L'HUILE

10.2 CONTRÔLE DU NIVEAU DE L'HUILE

11. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES.....1.22

12. DÉMARRAGE DU TREUIL.....1.27

13. ENTRETIEN.....1.29

13.1 RÉGLAGE PRELIMINAIRE DU FREIN

13.2 RÉGLAGE DU FREIN

13.3 CONTRÔLE DE LA COURSE

13.4 INTERVENTIONS D'ENTRETIEN OBLIGATOIRES

14. MANŒUVRE MANUELLE D'URGENCE.....1.33

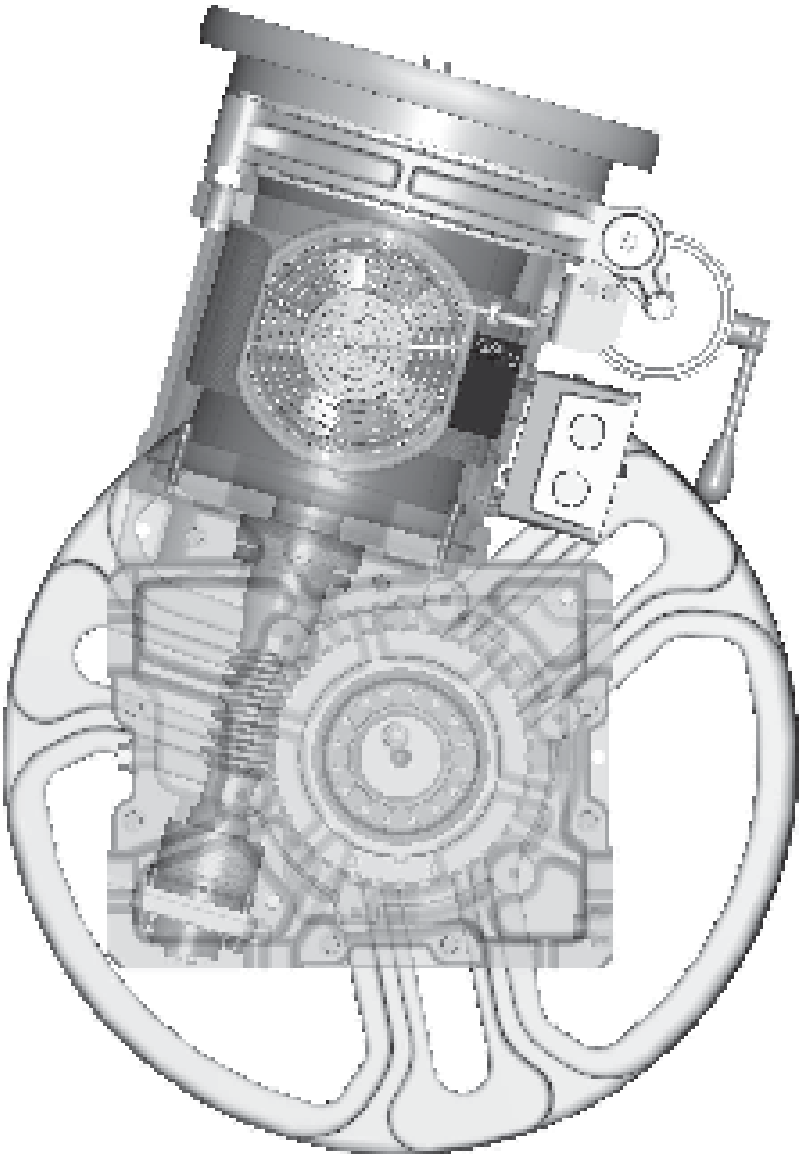
14.1 INSTRUCTIONS

14.2 INSTRUCTIONS POUR LA MANŒUVRE MANUELLE D'URGENCE

1. CERTIFICAT À LA LIVRAISON

Cher client,
les treuils SICOR ont été conçus et réalisés conformément à la directive machines 98/37/CE, EN12100-1, EN12100-2, EN81-1 et dans le respect des standards applicables.
Ils ne présentent donc pas de dangers pour l'installateur et le manutentionnaire s'ils sont utilisés en respectant les instructions fournies dans cette notice et si l'efficacité des dispositifs de sûreté est assurée.
Ce document a pour but d'attester que, au moment de la réception de la machine, ses dispositifs sont en bon état; que cette notice a été remise avec la machine et que l'installateur assume la responsabilité de la respecter scrupuleusement.
SICOR décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications, des interventions, des opérations exécutées en désaccord avec ce qui est décrit dans cette notice et avec ses prescriptions ou avec des indications fournies dans d'autres documents.
SICOR vous félicite de votre choix et vous souhaite d'obtenir les meilleures performances possibles.

SICOR S.p.A.



français

2. IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Pour toute communication avec SICOR ou l'un de ses centres de service après-vente en ce qui concerne un treuil, il faut toujours citer le numéro de matricule.

Ce numéro, ainsi que les autres données relatives à l'identification du treuil, peut être relevé sur les plaquettes métalliques placées sur la machine, sur l'électro-aimant et sur le moteur, comme l'illustre le plan suivant.

Plaquette données moteur

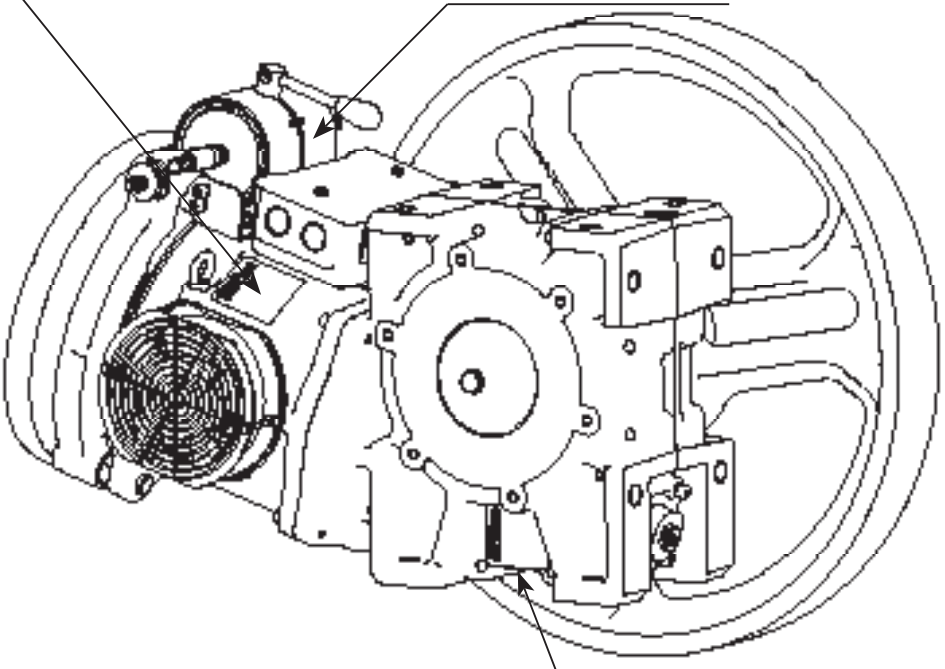
SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

MOTOR 3 Phase	POLES		
Y	V	Δ	
	A	ED	%
syn	kW / rpm / HP	asyn	Hz / F / Cos φ / s/h
Jpermit	kgm²	ENC. CL. IP21	IS. CL. F

Manufactured in Italy-EU by SICOR S.p.A.

Plaquette données électro-aimant

ELEFORCE Srl
Type ELF 107
Vdc: 80V I:1,3 A
Ed: 40%
Serial: 0003
31/7/08



SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

Argano tipo			
Matricola Nr.			
Rapp. Rid.		Anno	
Olio		lit.	

Made in ITALY-EU
ROVERETO (TN) ITALY - Tel. 0464/484111 - Fax 0464/484100

Plaquette données treuil

3. GARANTIE

3.1 <u>À moins d'autres accords passés dans le contrat, la garantie est réglementée par les clauses suivantes:</u>

3.1a La garantie sur les produits SICOR est accordée pour une durée de DEUX ans à partir de la date du document de transport. Durant cette période, SICOR remplacera gratuitement n'importe quelles pieces reconnues défectueuses.

3.1b Une pièce ne peut être déclarée défectueuse que si le vice est reconnu par SICOR S.p.A.

3.1c Les pièces couvertes par la garantie et devant être réparées ou remplacées doivent être envoyées à Sicor en port franc.

3.1d Une demande éventuelle d'intervention technique présentée par le client doit être transmise à SICOR par écrit.
Les frais de main-d'œuvre, de déplacement, de gîte et de couvert sont à la charge du client.

3.2 <u>La garantie déchoit automatiquement quand l'une des conditions suivantes se présente:</u>

3.2.1 Les pièces ayant besoin d'une intervention ont été altérées.

3.2.2 Une application a été effectuée sans que cela n'ait été autorisé ou défini précédemment avec SICOR par écrit.

3.2.3 L'utilisation de la machine n'est pas conforme aux caractéristiques pour lesquelles elle a été réalisée et à ce qui est indiqué sur le catalogue technique et sur ce "Manuel d'utilisation".

3.2.4 Manque de plaques et impossibilité d'identifier la machine.

3.3 <u>Les parties opérationnelles sujettes à une usure normale ne sont pas couvertes par la garantie: garnitures des freins, roulements, enroulements électriques.</u>

3.4 <u>La garantie ne prévoit pas de dédommagements pour tout transport éventuel ou arrêt de la machine.</u>

3.5 <u>Procédures des interventions en garantie:</u>

3.5.1 Toute réclamation faisant l'objet de la garantie doit être signalée à SICOR d'ici 8 jours à partir de la date de l'anomalie, par écrit ou par fax.

3.5.2 SICOR confirmera par écrit ou par fax l'acceptation éventuelle de l'intervention sous garantie exécutée par le client ou s'organisera pour faire intervenir ses techniciens.

3.5.3 Tout matériel défectueux remplacé par le client doit rester à disposition de SICOR pendant 30 jours de façon à ce qu'il soit possible effectuer les vérifications nécessaires, ou bien il doit être envoyé à SICOR si la société le demande spécifiquement par écrit.

3.5.4 Aucune somme ne pourra être reconue pour une réparation effectuée pendant la période de garantie si SICOR n'a pas donné son autorisation écrite au préalable.

3.5.5 En tout cas, il faut fournir toute la documentation photographique concernant l'intervention effectueé; et ceci non seulement pour fin documentaire, mais aussi pour permettre à Sicor de pouvoir corriger et améliorer encore la qualité et la fiabilité de ses machines.

4. NOTES GÉNÉRALES À LA LIVRAISON

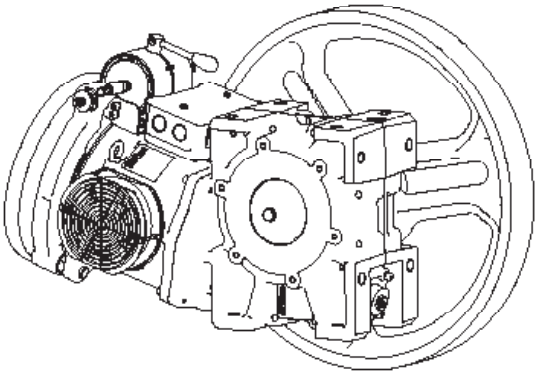
Les treuils peuvent être envoyés sur des palettes ou dans des caisses.
En tout cas, au moment de la réception du treuil, il faut contrôler si:

- l'emballage est intact
- la fourniture correspond aux spécifications de la commande (cf. bordereau ou liste de colisage)
- des dommages sont visibles sur le treuil ou sur ses accessoires

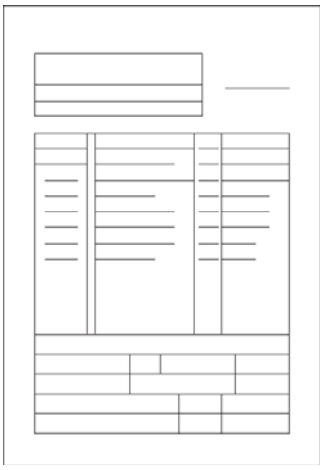
En cas de dommages ou de pièces manquantes, il faut fournir des informations immédiates et détaillées à SICOR, ou bien à son agent ou au transitaire.

Les pièces de rechange ou les équipements fournis en dotation, si nécessaires, sont emballés dans des colis à part.

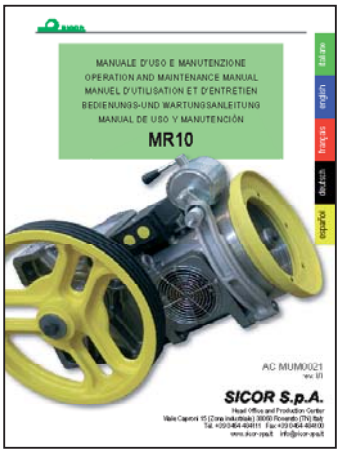
Motoréducteur complet, avec ses accessoires, conformément aux spécifications de la commande



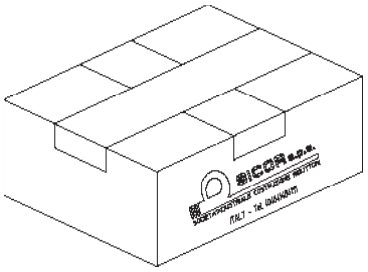
Fiche données machine
Ordre De Travail



Manuel d'utilisation



Boîte avec des pièces de rechange (si demandée)



5. INSTRUCTIONS POUR LA SÛRETÉ

C'est l'installateur qui est responsable du fait de s'assurer que l'installation et l'entretien sont exécutés en respectant les critères et les exigences de sûreté et de protection de la santé.
L'installateur/manutentionnaire doit observer les prescriptions pour la prévention des accidents et les obligations de droit pour éviter tout dommage corporel ou matériel pendant l'installation, l'entretien et la réparation; et il doit continuer à se mettre à jour.

Les avis importants en vue de la sûreté et les avertissements de danger sont reportés à l'aide des symboles suivants.

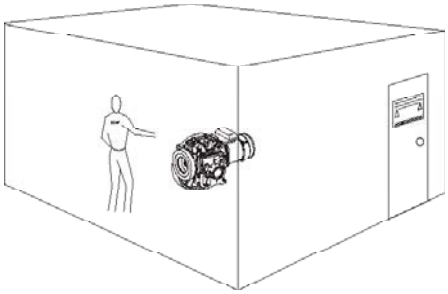
	Avertissement de risque élevé de danger (par ex.: zones de cisaillement, zones de coupe, écrasement, etc.).
	Avertissement général de risque de danger.
	Risque de dommage sur des pièces de l'outillage (par exemple en raison d'une installation incorrecte ou autre de ce genre).
	Symbole pour indiquer d'autres renseignements importants.

LORSQUE CES INDICATIONS SONT PRÉSENTES, IL FAUT
AGIR AVEC LE MAXIMUM DE PRÉCAUTIONS.

Définitions:

- INSTALLATEUR ET/OU MANUTENTIONNAIRE:
  opérateur qualifié reconnu comme tel par le client, autorisé par le client à intervenir sur la machine pour l'installation et les opérations d'entretien.

6. PRESCRIPTIONS DE SÛRETÉ

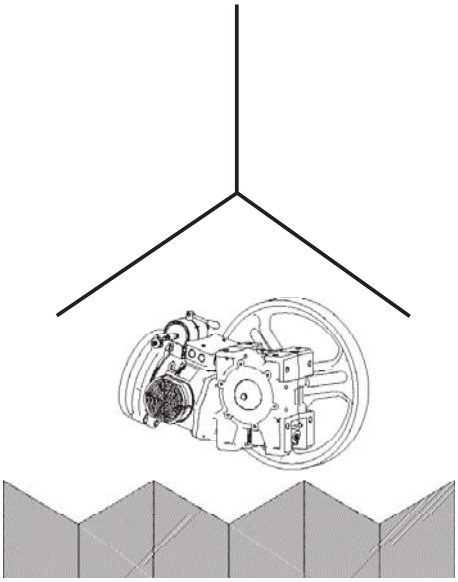


ATTENTION

Ce treuil DOIT être installé absolument dans une pièce fermée à clé dont l'accès est réservé uniquement au manutentionnaire qualifié et autorisé par le Client. Sur la porte de cette pièce, il faut apposer un panneau reportant au moins les indications suivantes:

APPAREIL POUR ASCENSEUR

DANGER
ACCÈS INTERDIT
AUX PERSONNES
ÉTRANGÉRES AU SERVICE

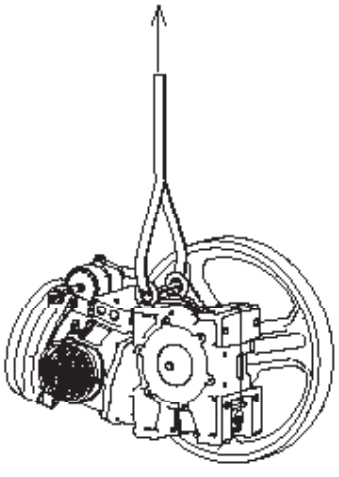


Le manutentionnaire ou l'installateur doivent connaître les dangers ayant trait à la machine et doivent avoir lu et compris les instructions de sûreté se trouvant dans cette notice.

Avant d'installer le treuil, le client doit vérifier si le sol, les structures de soutien des charges en mouvement et du treuil lui-même offrent les coefficients de sûreté requis.
Le client DOIT également respecter la distance entre les murs ou les autres machines, conformément aux directives ou aux règles du pays où le treuil sera installé.

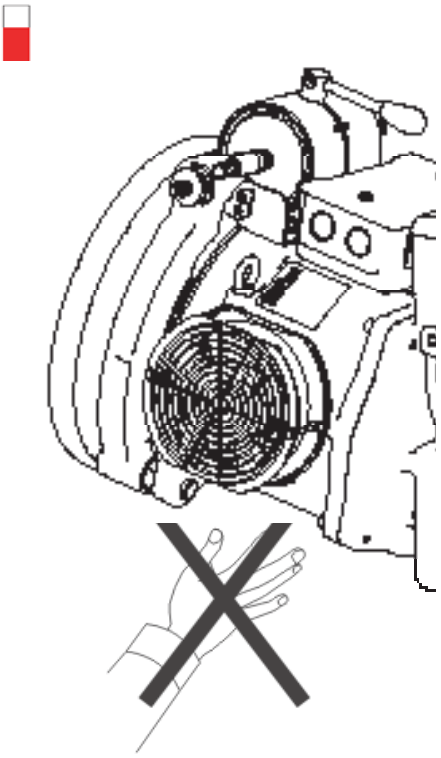
LEVAGE

Pour déplacer le treuil (cf. également "Transport" Chap. 8) il faut mettre en suspension le piton du réducteur et utiliser une bande qui ne soit pas [illegible] autour du moteur, ou bien un chariot élévateur à ayant la portée voulue (cf. également "caractéristiques techniques" Chap. 7), soulever le treuil de 30 cm maximum au dessus du sol et le déplacer lentement.



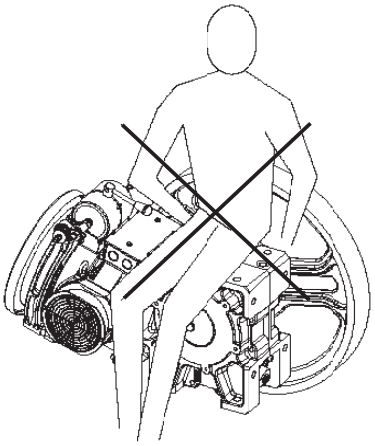
EXCLUSION SOURCES D'ÉNERGIE

Avant d'exécuter toute opération de nettoyage, de graissage et/ou d'entretien, le manutentionnaire doit mettre le treuil hors service, en coupant le courant électrique qui y arrive. Et il doit attendre que les parties chaudes du moteur et du treuil atteignent une température ambiante.



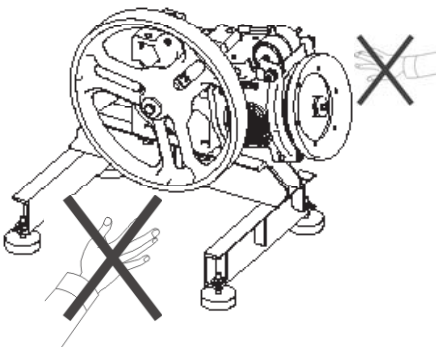
ATTENTION

Il ne faut pas s'appuyer ou s'asseoir sur le treuil, que celui-ci soit en exercice ou au repos.



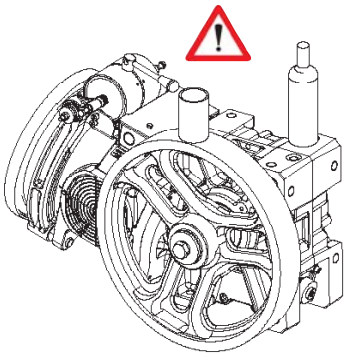
ATTENTION

Il ne faut pas se rapprocher des pièces tournantes ou s'y appuyer (volant ou poulie peints en jaune).

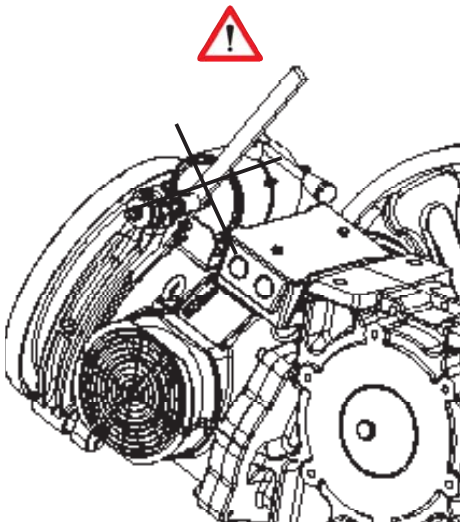


français

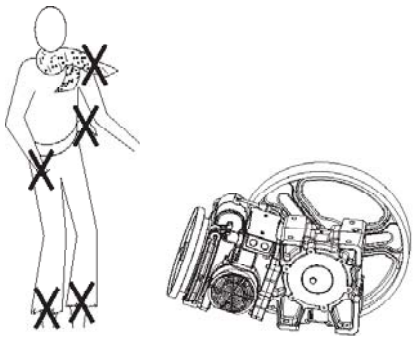
Il ne faut pas déposer ou abandonner des objets ou des récipients de liquides, etc., sur le treuil et en particulier sur les parties électriques.



Il ne faut jamais altérer ou bloquer des dispositifs de sûreté, ni créer de dérivations, ni utiliser les équipements dans des buts différents de ce qui a été prévu. Il ne faut pas altérer les plaquettes, les détériorer ni les enlever. En cas de détérioration ou de constatation d'illisibilité, demander tout de suite à SICOR de les changer.

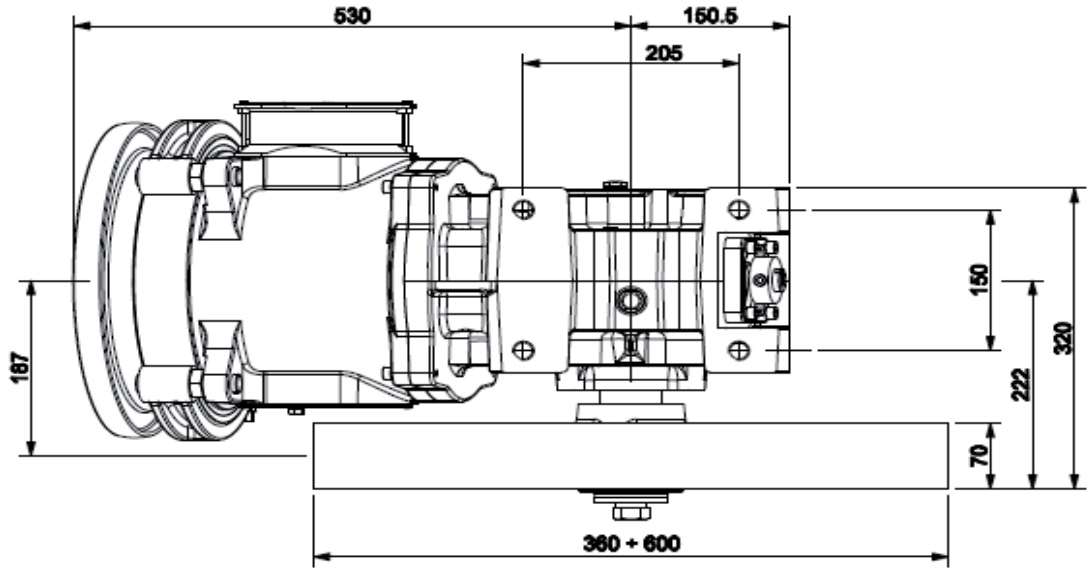


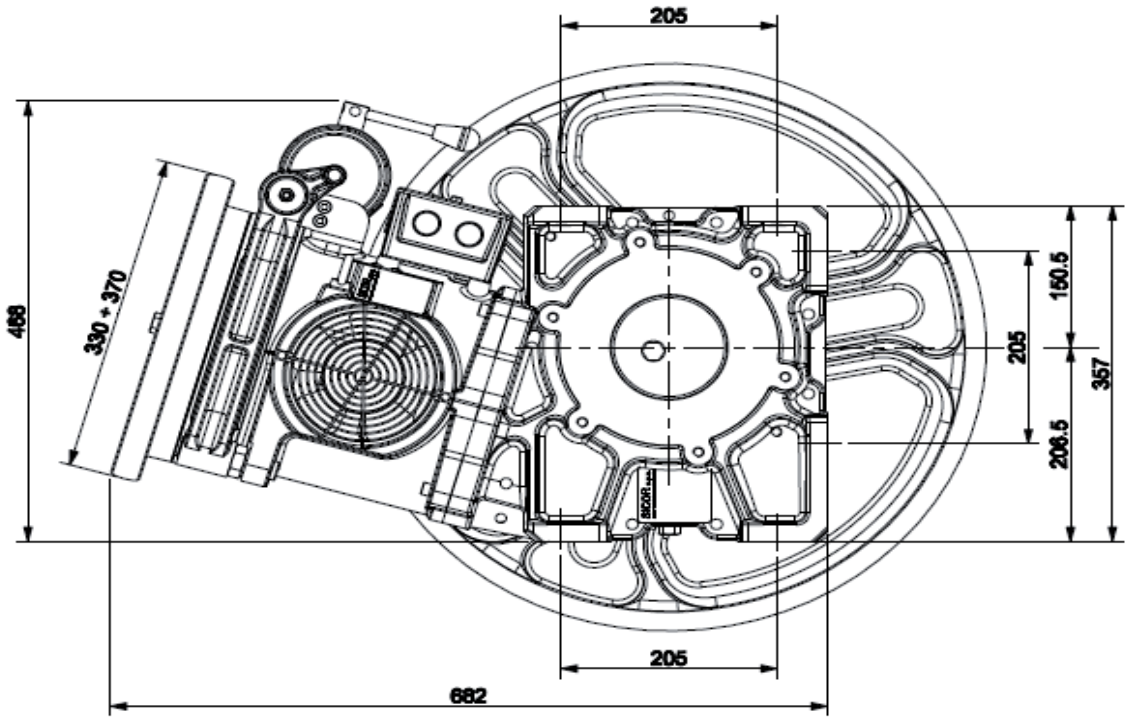
Dans les parages du treuil, l'installateur ou le manutentionnaire NE DOIT JAMAIS PORTER DE VÊTEMENTS LÂCHES ET/OU DÉCHIRÉS (écharpes, foulard, chapeaux, colliers, bracelets, montres, bracelets aux poignets, bagues aux doigts, etc.).



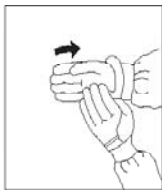
7. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Les dimensions hors tout relatives au treuil sont reportées ci-dessous, tel qu'existant dans la configuration maximale.
Des données plus détaillées se trouvent dans le catalogue technique SICOR, telles que: rapport de réduction, puissance absorbée, nombre de pôles du moteur, etc.



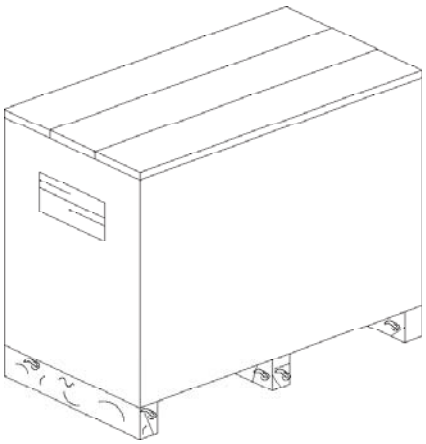


8. TRANSPORT



ATTENTION
DANGER D'ÉCRASEMENT,
CHOC ET ABRASION

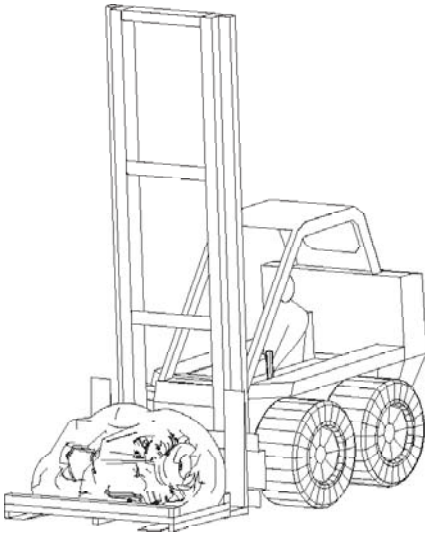
Le personnel chargé de la manutention du treuil doit avoir lu les prescriptions de sûreté dans le paragraphe 6 de cette notice et doit porter des gants de travail et des chaussures pour la prévention des accidents.



Le treuil est envoyé par SICOR dans des caisses ou sur un support enveloppé de nylon.

AVERTISSEMENT

Il ne faut jamais déplacer les caisses en les traînant, mais les soulever. Il ne faut pas retirer la machine de son emballage avant de l'avoir placée le plus près possible de son emplacement définitif.
Pour déplacer la caisse, il faut se servir d'une grue avec des cordes ou d'un chariot élévateur avec de longues fourches ayant la portée voulue (cf. "caractéristiques techniques" Chap. 7).

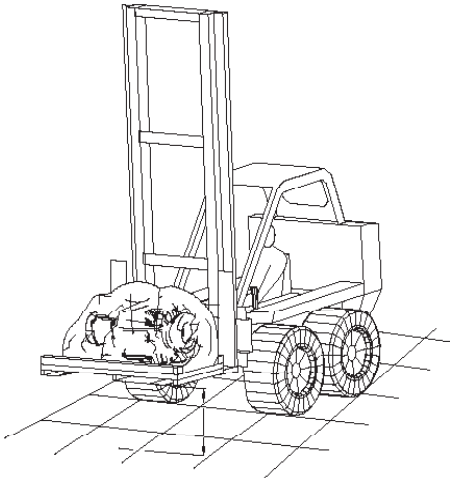


Les fourches doivent également être bien positionnées en largeur de façon à éviter des culbutes éventuelles.

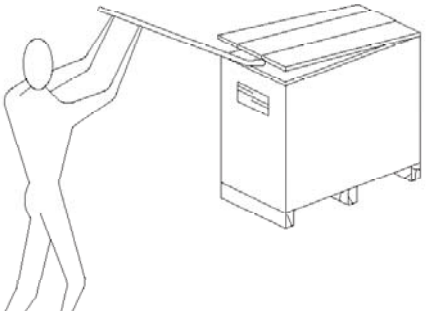
Si la machine est envoyée sur un support, pour la manutentionner avec une grue, il faut utiliser un balancier ayant la portée voulue de façon à ce que les cordes ou les chaînes de levage soient verticales et n'endommagent pas de pièces de la machine.

ATTENTION

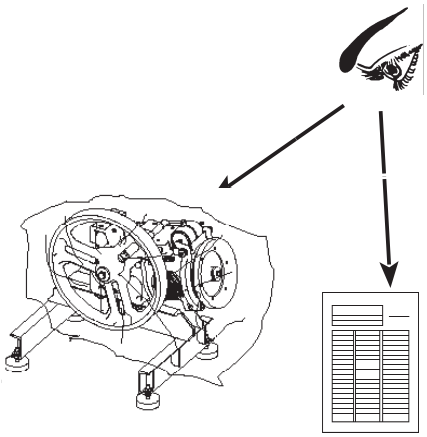
1. Pendant la manutention. Il faut se souvenir de ce qui suit:
   a. Procéder lentement.
   b. Ne pas trop soulever la caisse par rapport au sol, sauf obstacles, au-delà de 30 cm au maximum.
   c. Il faut déposer la caisse lentement au sol.



2. Pour les opérations de déballage, il faut commencer par le haut des caisses en utilisant des outils adéquats. Ensuite, une fois que l'emballage consiste en une caisse, il faut enlever les parties latérales en les déclouant du support par le bas. Quand la machine est déballée, NE PAS JETER L'EMBALLAGE, mais essayer de le réutiliser ou de l'envoyer à des établissements de recyclage.

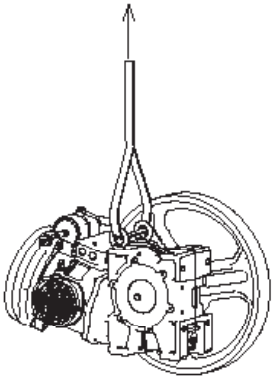


3. Une fois que les parties latérales de l'emballage ont été retirées, il faut contrôler sur le bordereau et sur la commande si la fourniture correspond à la commande. En cas de non-conformité par rapport à la commande, il faut avertir tout de suite SICOR ou son agent.
   Si cela est nécessaire, il faut procéder de la façon décrite dans le paragraphe 4 "Notes générales au moment de la livraison".



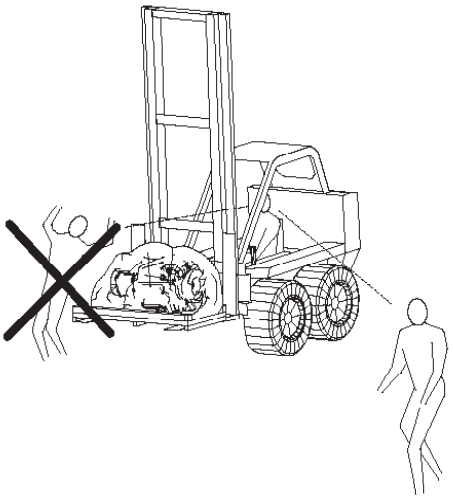
4. Après avoir élingué le treuil, mais avant de le soulever, il faut enlever les vis qui le fixent au support.

Pour manutentionner le treuil déballé, il faut se servir d'une grue ou d'un chariot avec de larges fourches ayant la portée voulue, en utilisant le piton du réducteur en suspension et une bande qui ne soit pas métallique autour du moteur.



ATTENTION

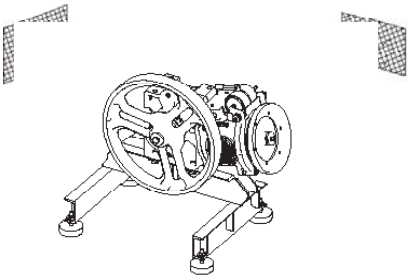
Il faut s'assurer que dans le rayon d'action du moyen de transport avec le treuil (zone dangereuse) il n'y ait pas de personnes exposées à des risques.



Dans le cas de longues périodes de dépôt, il faut laisser le treuil sur son support et s'assurer qu'il soit suffisamment protégé (au moins avec un emballage imperméable), de façon à éviter l'oxydation des organes se trouvant à l'intérieur ou à l'extérieur de la machine.
Il ne faut pas oublier que l'oxydation des arbres ou d'autres pièces mécaniques réduit la résistance à l'effort de ces parties.

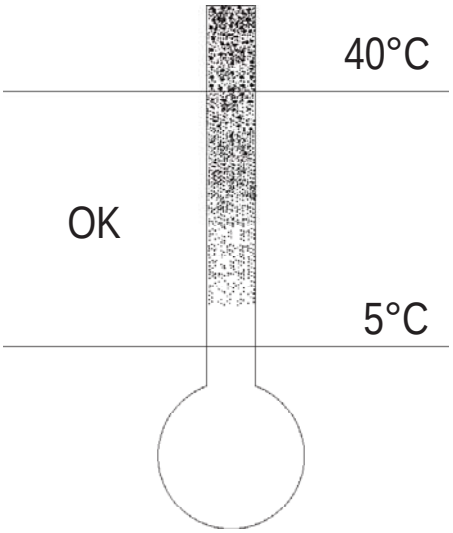
9. NOTES POUR L'INSTALLATION

AVERTISSEMENT
Le local où est installé le treuil doit avoir les caractéristiques suivantes:



- Il doit être sec et il ne doit pas y avoir de poussière: ceci est indispensable pour éviter des corrosions électrochimiques des pièces mécanique et une concentration élevée d'eau dans l'huile de graissage.
  (nettoyer le local de l'équipement avant d'y installer la machine)

- Il doit être aérée: il doit y avoir des ouvertures ou des conditions adéquates pour permettre de changer d'air suffisamment, de façon à faire sortir la chaleur provoquée par le moteur électrique et le réducteur.



- La température du local doit être comprise entre 5ºC et 40ºC. Pour des valeurs de température différentes, il faut faire appel à SICOR.

Le client a l'obligation de vérifier si, à l'endroit où le treuil sera installé, l'équipement électrique du réseau présente une section adéquate des câbles, si le tout est bien mis à la terre et si la puissance installée est suffisante.

français

9.1 INSTRUCTIONS POUR LA ROTATION DU MOTEUR

Avant de faire tourner le moteur, il faut:

- Lire le chapitre intitulé “Prescriptions de sûreté”.

- Couper le courant électrique du treuil.

- Démonter l’ensemble de la poulie.

- Dévisser les contre-écrous de façon à avoir un peu de jeu entre les mâchoires et le tambour/volant.

- Enlever les 4 vis de serrage M8x30 raccordant l’ensemble du moteur à la carcasse du treuil.

- Faire tourner l’ensemble du moteur en le faisant aller de 90° ou 180° dans le sens des aiguilles d’une montre (de façon à l’adapter de la façon la plus indiquée, compte tenu des exigences spécifiques) jusqu’à ce que les trous sur lesquels les vis étaient insérées auparavant ne correspondent plus avec ceux qui se trouvent sur la carcasse du treuil.

- Repositionner les 4 vis M8x30 et les rondelles correspondantes. Il faut les serrer avec un couple équivalant à 25 Nm.

Si la rotation de l’ensemble du moteur provoque une interférence entre la poulie de traction et le ventilateur, il faut procéder de la façon suivante:

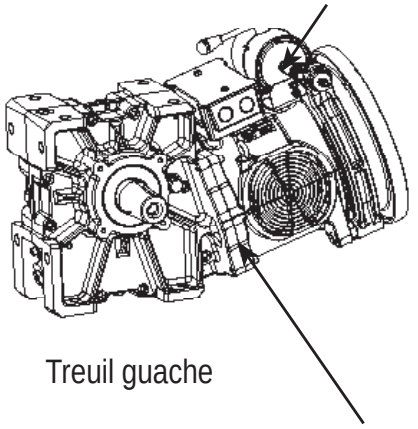
- Ouvrir la boîte des bornes et débrancher le ventilateur.

- Enlever l’ensemble du ventilateur, en le dévissant, ainsi que la grille de protection de l’autre côté de la carcasse du moteur.

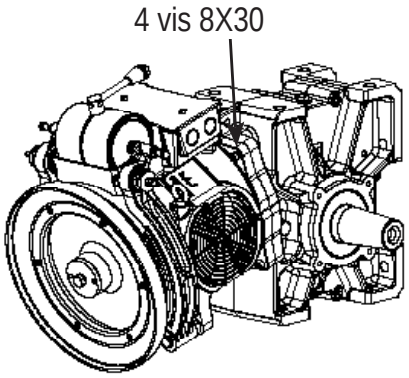
- Repositionner l’ensemble du ventilateur à l’endroit où la grille était fixée auparavant.

- En utilisant les vis M4x70 et M4x10, il faut de nouveau fixer l’ensemble du ventilateur et la grille de protection.

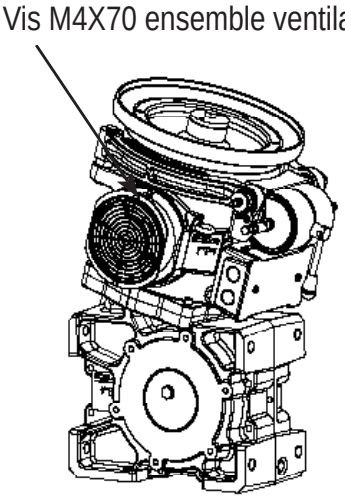
- Rebrancher les câbles du ventilateur dans le bornier, en suivant le schéma électrique présent dans la notice.



Treuil guache



Treuil droit



Treuil vertical

9.2 INSTRUCTIONS POUR L'ASSEMBLAGE DE L'ENCODER

Avant de procéder à l'assemblage de l'encoder, il faut:

- lire le chapitre intitulé "Prescriptions de sûreté".

- couper le courant électrique du treuil.

Les machines qui sont commandées avec un encoder sont fournies avec tous les composants nécessaires pour effectuer l'opération. La version standard prévoit un pivot de commande de l'encoder.

- Dévisser les vis M3 servant à fixer la tôle de l'encoder Lika C50.

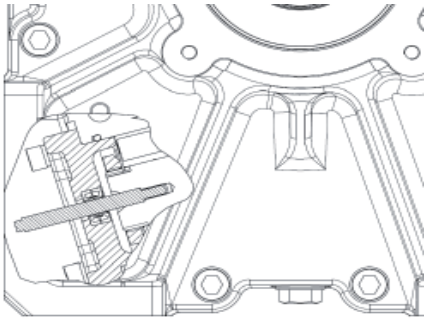
- Enlever la tôle de fixation et la remplacer par celle qui a été fournie par Sicor.

- Enlever la vis M8.

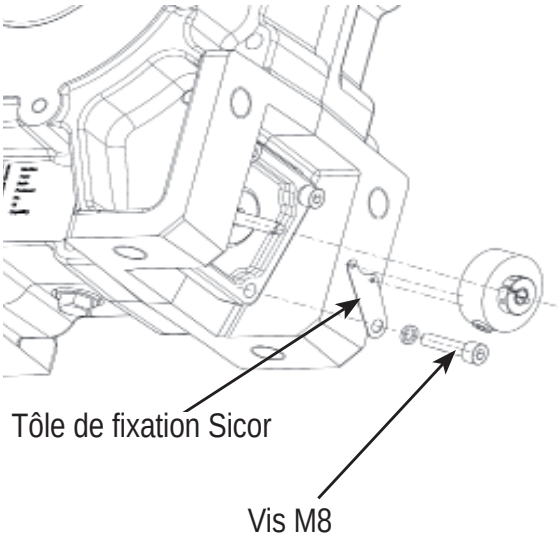
- Positionner l'encoder en le faisant glisser dans le sens coaxial par rapport au pivot, jusqu'à ce que la plaque touche la butée d'embrayage.

- Repositionner la vis M8 en la faisant passer par le trou qui fait 9 de diamètre sur la plaque, puis la serrer avec un couple de 25 Nm.

- Serrer la vis de fixation spéciale de l'encoder.



Machine avec un encoder



français

10. GRAISSAGE DES TREUILS

Le treuil est fourni avec de l'huile synthétique. Il faut faire attention au fait que la vis de vidange soit bien fermée et contrôler si le niveau de l'huile se trouve à la moitié de l'indicateur transparent. Pour rajouter de l'huile éventuellement, il ne faut utiliser que les huiles indiquées sur le bouchon du treuil:
AGIP BLASIA S 220

Ne pas utiliser d'autres types d'huiles!

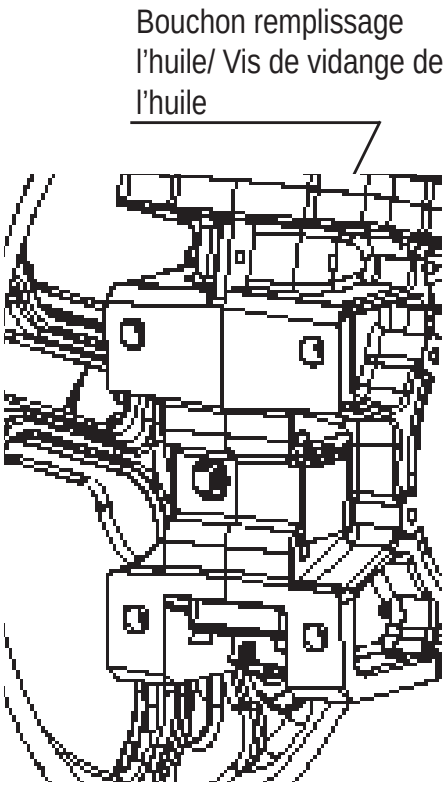
La quantité d'huile pour le treuil MR10 est de 2,8 litres.

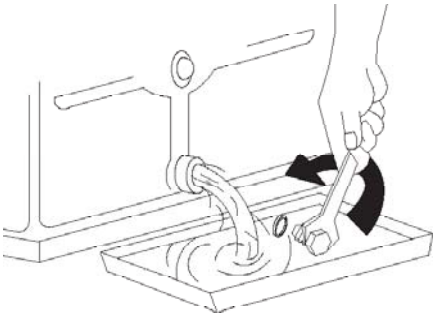
10.1 VIDANGE DE L'HUILE

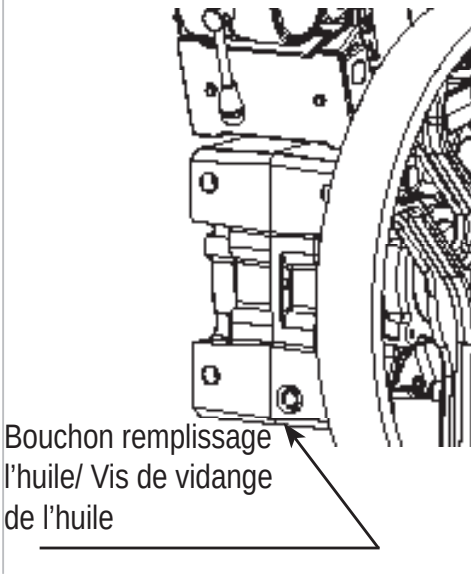
Nous conseillons une première vidange de l'huile au bout de la première année de fonctionnement, de façon à éliminer les dépôts éventuels provoqués par la première phase d'emploi du treuil.
Nous conseillons de la remplacer tous les 3÷5 ans, en fonction des conditions d'emploi de la machine. Si la température de l'huile dépasse 85°C (dans le cas de travail intense), l'huile doit être remplacée tous les 3 ans. Il faut également changer d'huile dans le cas de pollution de cette dernière avec d'autres substances (par ex. de l'eau ou des rajouts erronés avec des huiles différentes de ce qui est indiqué).

Pour changer d'huile, il faut:

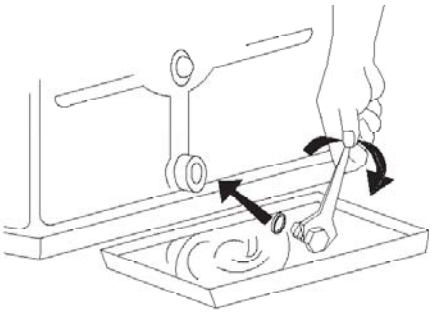
- lire le chapitre "Prescriptions de sûreté".
- couper le courant électrique sur le treuil.
- attendre au moins une heure après l'arrêt de la machine pour laisser refroidir l'huile à l'intérieur du treuil.
- nettoyer la surface autour du bouchon de remplissage de l'huile du treuil pour éviter d'introduire de la saleté à l'intérieur ou des plâtras, car cela pourrait endommager gravement la machine.
- enlever le bouchon de remplissage de l'huile.
- positionner sous le bouchon de vidange de l'huile un récipient permettant de récupérer l'huile usée
- dévisser et enlever le bouchon de vidange et attendre quelques minute pour que le réservoir se vide entièrement.

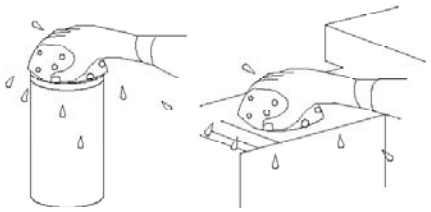






- nettoyer le bouchon de vidange avec un chiffon, ainsi que les surfaces se trouvant autour de son logement; revisser le bouchon en faisant attention à remonter aussi le joint; serrer à fond.
- bien nettoyer la surface du récipient de l'huile neuve, du bouchon de remplissage et des surfaces se trouvant dans les alentours pour éviter de risquer d'introduire de la saleté dans le treuil, ou des résidus de plâtras. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages graves sur la machine.
- verser de l'huile avec un entonnoir propre, jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau visible sur l'indicateur transparent.
- remettre le bouchon de remplissage en place.





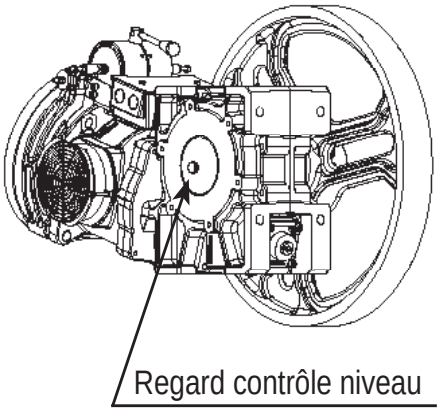
NOTE

Le type d'huile doit être le même que celui qui a été utilisé auparavant et tel qu'indiqué dans ces instructions.

10.2 CONTRÔLE DU NIVEAU DE L'HUILE

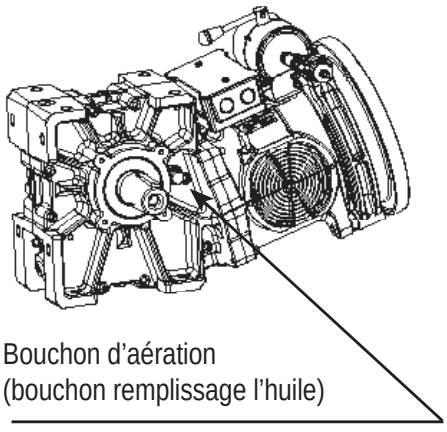
Le contrôle du niveau de l'huile est immédiat, car on peut le vérifier à l'aide d'un regard transparent. Si l'on remarque que l'huile est insuffisante, il faut en rajouter du même type d'huile que celui qui est présent dans le treuil. Pour rajouter de l'huile, il suffit de suivre les indications fournies plus haut.

Le niveau de l'huile doit être contrôlé lorsque la machine est à l'arrêt depuis au moins 30 min.

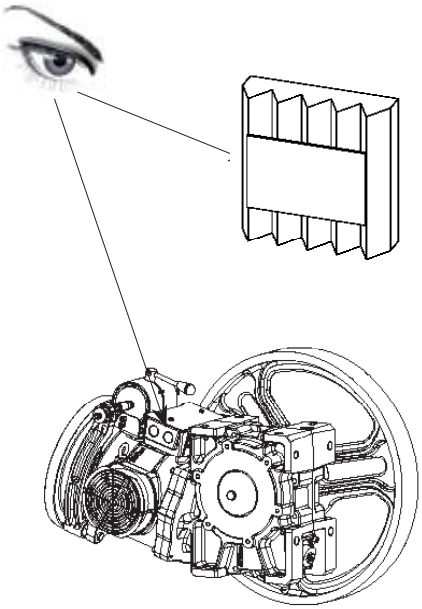


ATTENTION

L'huile usée doit être remise à une entreprise autorisée à en disposer.
Il ne faut pas la disperser dans l'environnement.



11. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



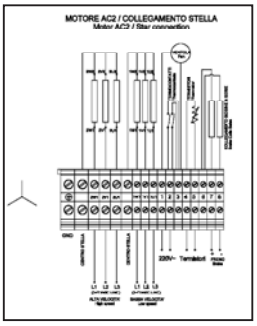
Avant d'effectuer les branchements électriques, l'installateur DOIT contrôler si la tension du réseau correspond aux spécifications techniques et aux données reportées sur la plaquette du moteur du treuil.

⚠	Toutes les connexions électriques doivent être effectuées lorsque l'interrupteur général est en position OFF.
⚙	Il faut être sûr que le voltage nominal du courant d'alimentation est toujours maintenu.

Si les données correspondent, on peut procéder au branchement du moteur électrique.

1 MOTEUR ÉLECTRIQUE

Il faut exécuter le branchement électrique de l'équipement à l'aide du schéma (qui est placé dans la boîte à bornes du moteur), en faisant attention à ce que la connexion des phases et de la terre soit correcte.

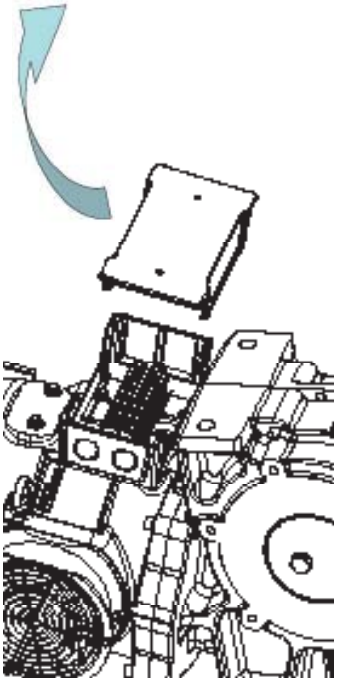


NOTE IMPORTANTE

Les thermistors éventuellement présents dans le moteur NE DOIVENT ÊTRE BRANCHÉS QU'À UN CERTAIN RELAIS. Si le branchement des thermistors n'est pas correct, cela les fait brûler immédiatement.

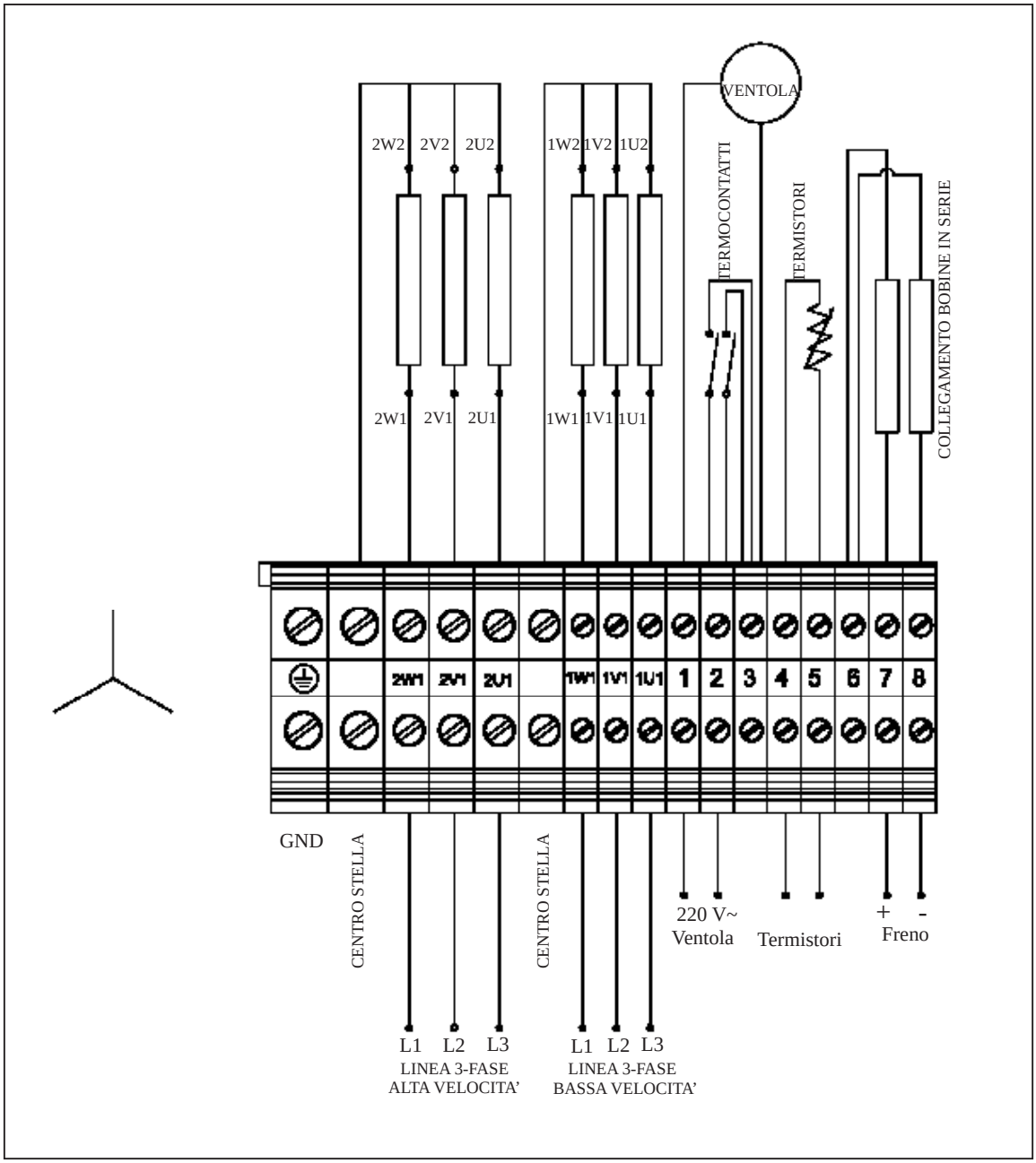
2 SERVICES

On procède au branchement des services en suivant le schéma électrique reporté sous le couvercle de la boîte à bornes ou joint à cette notice. Une fois que le branchement a été assuré, il faut fermer la boîte à bornes.



⚙ - Quelle que soit la configuration du moteur, il faut toujours brancher la tension 220 V ~ aux bornes 1,2 du ventilateur.

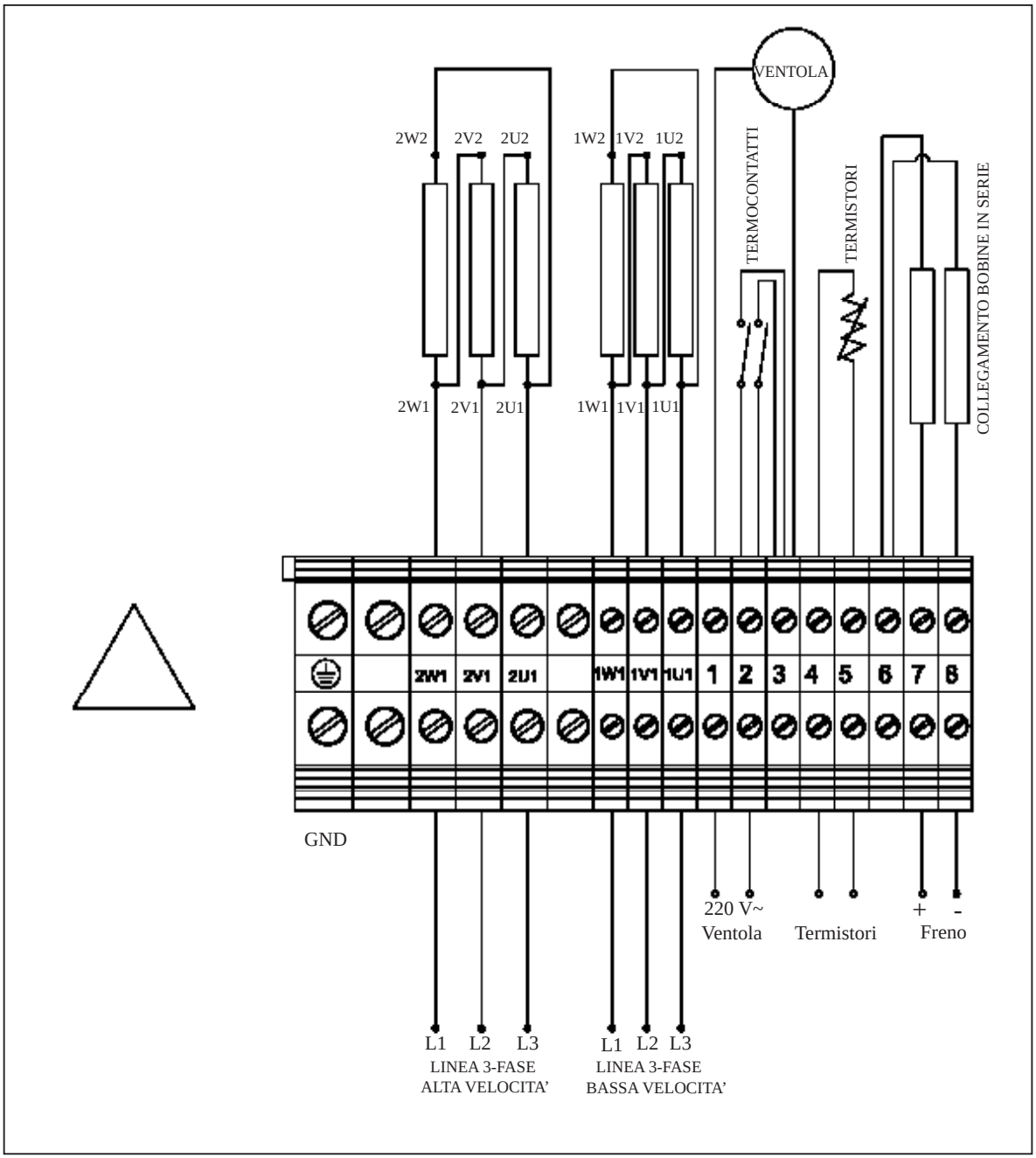
MOTEUR AC2 / Branchement en étoile



THERMOCONTACTS	THERMISTORS	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Il ne faut pas appliquer de tensions de plus de 5V aux terminaux du thermistor

français

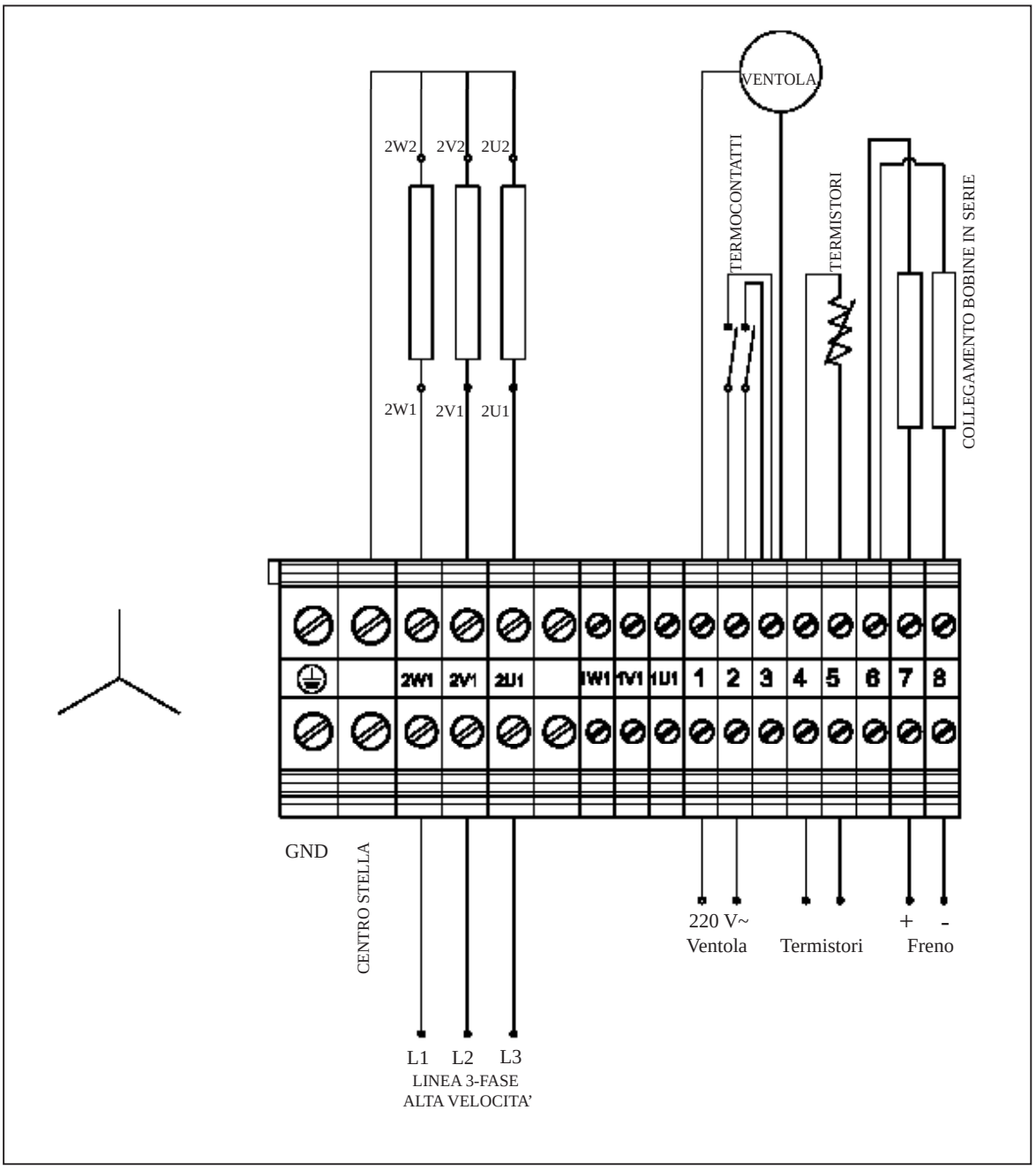
MOTEUR AC2 / Branchement en triangle



THERMOCONTACTS	THERMISTORS	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	Il ne faut pas appliquer de tensions de plus de 5V aux terminaux du thermistor

MOTEUR AC1-VVVF / Branchement en étoile

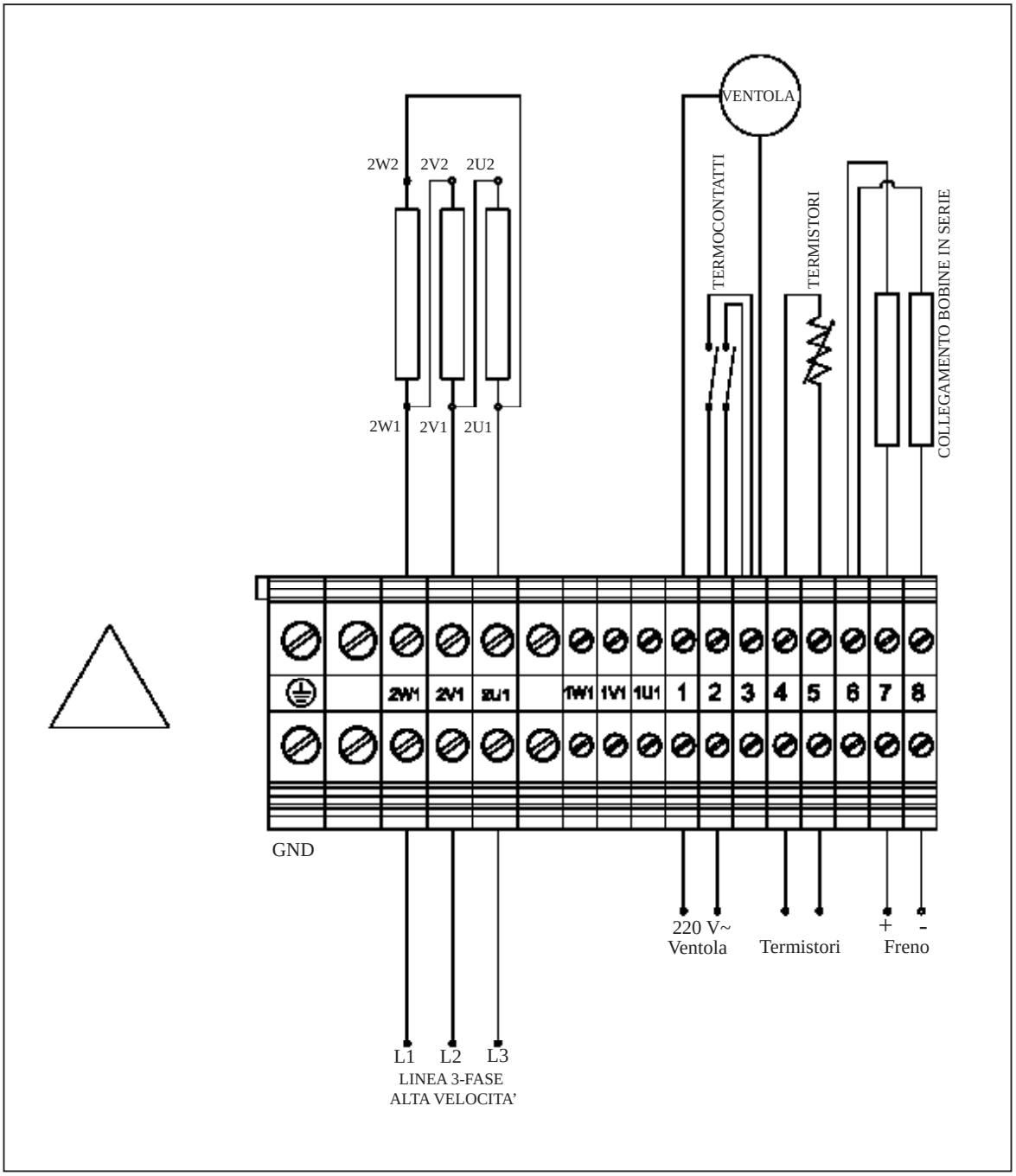
français



THERMOCONTACTS	THERMISTORS	Il ne faut pas appliquer de tensions de plus de 5V aux terminaux du thermistor
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	

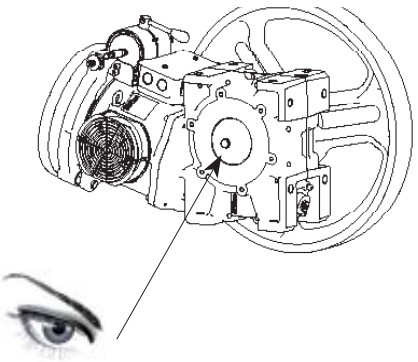
français

MOTEUR AC1-VVVF / Branchement en triangle



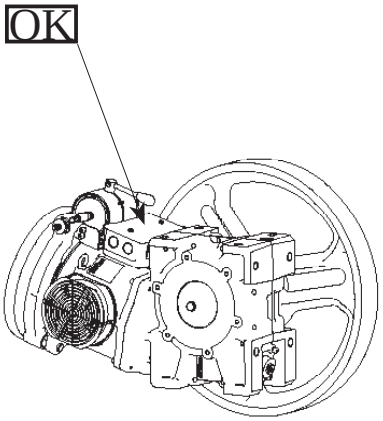
THERMOCONTACTS	THERMISTORS	Il ne faut pas appliquer de tensions de plus de 5V aux terminaux du thermistor
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	

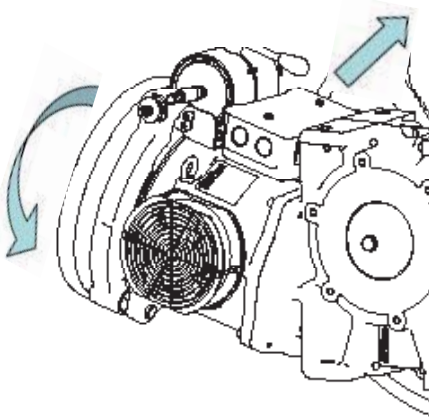
12. DÉMARRAGE DU TREUIL



Avant de monter les cables sur la poulie, il faut:

- vérifier si le réducteur est plein d'huile;
- vérifier si les branchements électriques sont effectués correctement et si les protections des boîtes à bornes ont été remontées;
- après avoir effectué quelques tours du volant à la main, faire démarrer le moteur électriquement à vitesse élevée pendant quelques secondes dans un sens de marche et, au bout d'une petite pause, dans l'autre sens;
- attendre quelques minutes (au moins 5 minutes) pour que l'huile puisse couler dans les canalisations et lubrifier les parties tournantes;
- vérifier si l'ouverture du frein se fait correctement, comme cela est décrit dans la feuille jointe au treuil;
- laisser tourner la machine à vide pendant 3 ÷ 5 minutes à vitesse élevée et observer si des anomalies se produisent. Dans ce cas, il faut vérifier à nouveau le branchement électrique, la tension d'alimentation, les courants absorbés et/ou le blocage du treuil sur sa base. En présence d'incertitudes éventuelles, il faut consulter notre organisation;
- vérifier si la rotation du volant se fait toujours très librement. Répéter cette dernière opération encore une fois et contrôler à nouveau;
- une fois que cela a été fait, monter les cables sur la poulie et effectuer les premières courses;
- vérifier l'entité correcte du contrepoids, pour ne pas surcharger le treuil et le moteur.





AVERTISSEMENT

Il ne faut jamais faire marcher le treuil à sous-charge si les vis de fixation de la base ne sont pas serrées! On risque de provoquer de graves dégâts sur la machine!

AVERTISSEMENT IMPORTANT

Pendant les opérations d'assemblage de l'ascenseur, il ne faut pas faire marcher le treuil pendant de longues périodes à vitesse réduite. En effet, le fonctionnement du treuil à vitesse réduite pendant de longues périodes ne permet pas un graissage correct des supports de la machine et risque de procurer des grippages inattendus. Par conséquent, pour assurer le graissage, il faut toujours faire démarrer le treuil à la vitesse de régime à chaque fois que le travail commence; par la suite, il faut exécuter une course à vitesse élevée à des intervalles d'une demi-heure environ.

DÉMARRAGE/ARRÊT

Les procédures, les instructions et les schémas pour le démarrage et l'arrêt du treuil sont à la charge du client.

IL NE FAUT JAMAIS UTILISER LE TREUIL POUR DES PERFORMANCES DÉPASSANT CELLES QUI SONT INDIQUÉES DANS LE CATALOGUE TECHNIQUE.

ÉLIMINATION DU TREUIL EN FIN DE SERVICE

Après avoir vidé la machine de l'huile de graissage:

- Remettre l'huile à une entreprise autorisée à en disposer.
- Remettre le treuil à une entreprise autorisée au recyclage des matériels ferreux.

13. ENTRETIEN

Avant d'effectuer tutte opération d'entretien, IL FAUT avoir lu le paragraphe 6 "Prescriptions de sûreté" du présent manuel.

Les opérations d'assemblage et/ou d'entretien ne peuvent être exécutées que par du personnel compétent, autorisé à accéder à l'outillage et muni des équipements et des instruments nécessaires.

ATTENTION
Avant de commencer les opérations d'assemblage et/ou d'entretien, il faut faire attention aux prescriptions de sûreté reportées ci-dessous pour éviter des accidents ou des dommages sur les composants du produit:

- Assurez-vous que vous disposez des dispositifs de protection individuelle appropriés (casque, harnais, gants, chaussures pour la prévention des accidents).

- Fixez toujours les outils à des objets pour éviter des chutes accidentelles d'en haut.

- Avant de travailler sur des appareillages électriques, assurez-vous qu'ils ne sont pas sous tension.

- N'installez l'équipement électrique et/ou des branchements électriques qu'après avoir lu les instruc tions s'y rapportant.

- Avant de commencer l'installation, vérifiez les limites structurales et d'espace où seront effectuées les opérations d'assemblage / d'entretien.

- Il vaut mieux examiner où, quand et avec quelles procédures d'assemblage / d'entretien vous pourrez ou vous devrez vous activer.

- Il vaut mieux tenir compte au préalable de toutes les limitations concernant toutes les phases opérationnelles et ne pas commencer à travailler sans avoir d'abord évalué les conséquences.

L'installateur / le manutentionnaire doit prévoir un plan d'entretien en fonction des caractéristiques de l'emploi du treuil.
L'entretien de routine du treuil se limite aux opérations suivantes:

- Graissage du treuil (cf. page 1.14)

- Nettoyage général du treuil

- Réglage du frein

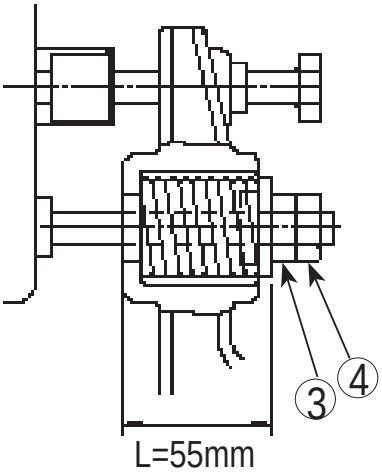
- Évaluation de l'état d'usure des garnitures de frein

français

13.1 RÉGLAGE PRELIMINAIRE DU FREIN

Valeurs à régler avant d'installer les cables de suspension du treuil:

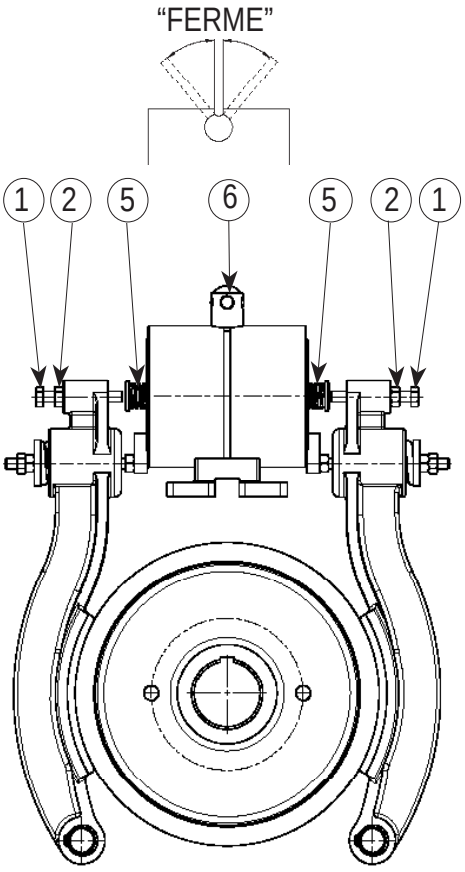
- contrôler si le frein n'a pas subi de dommages pendant le transport,
- desserrer et enlever les écrous (4) et (3), puis enlever la protection du tambour du frein,
- régler le ressort à l'aide de l'écrou correspondant (3),
- fixer la position de réglage à l'aide de l'écrou de blocage (4),
- pour le réglage de la course, il faut se reporter au paragraphe s'y rapportant.



NOTE:
Faire tourner le volant à la main.

13.2 RÉGLAGE DU FREIN

Le frein est équipé de deux aimants séparés qui rendent les mâchoires de frein indépendantes l'une de l'autre.



13.2.1 RÉGLAGE DE LA COURSE

- Desserrer les écrous de blocage (2) des deux mâchoires de frein et dévisser la vis de réglage (1) en laissant un jeu de 4-5 mm entre la vis et le pivot de l'électro-aimant (5),
- faire tourner le levier d'ouverture du frein (6) pour le mettre en position "ouverte",
- visser les vis de réglage (1) à la main de façon à les faire buter sur le pivot de l'électro-aimant (5),
- faire tourner le levier d'ouverture du frein (6) pour le mettre en position "fermée" et visser la vis de réglage d'un demi-tour contre le pivot de l'électro-aimant,
- serrer les écrous de blocage (2).

Vitesse élévaterur [m/sec]	Espace de freinage [cm]	
	alto	basso
0.4	8	10
0.5	13	16
0.6	18	22
0.75	28	35
1.0	50	62
1.2	72	90
1.6	128	160

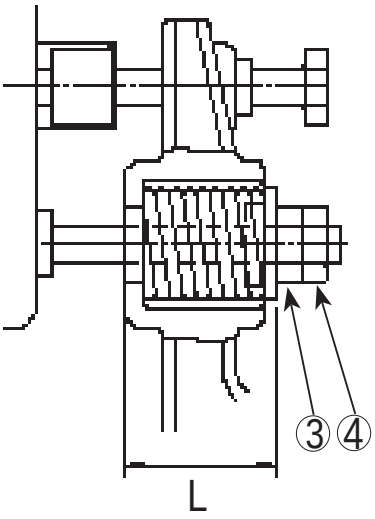
13.2.2 CONTRÔLE DU RÉGLAGE

Faire monter et descendre la cabine en faisant attention au bruit. La course est correcte si la garniture ne touche pas le tambour du frein lorsque l'ascenseur est en mouvement et si on ne remarque pas de bruits au moment du freinage.

3.2.3 RÉGLAGE DU MOMENT DE FREINAGE

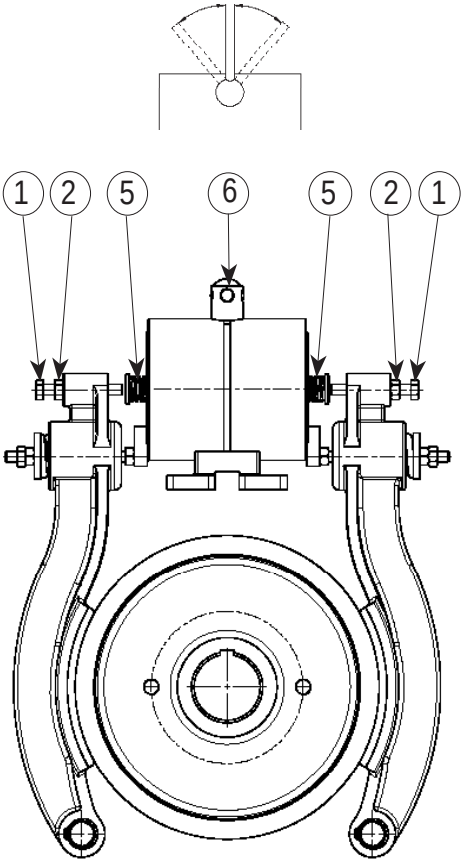
Le moment de freinage se règle lorsque la cabine est vide (les valeurs sont reportées sur le tableau):

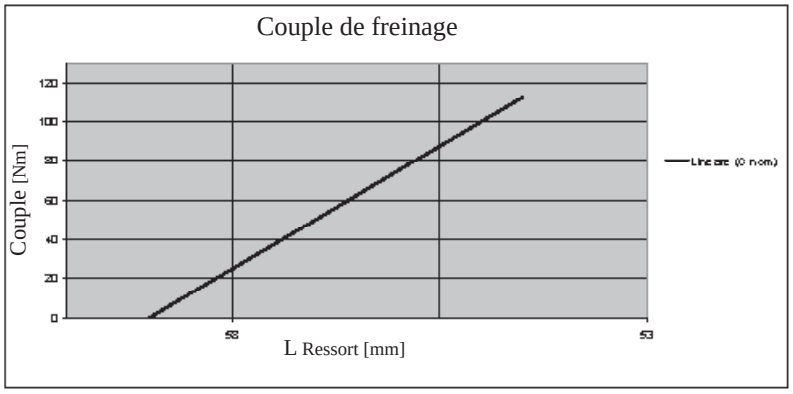
- Dévisser les écrous de blocage (4).
- Contrôler l'espace de freinage.
- Si l'espace de freinage est trop bref, il faut desserrer le ressort à l'aide de l'écrou (3). S'il est trop long, il faut serrer le ressort, toujours à l'aide de l'écrou (3)
- Une fois que l'espace de freinage a bien été réglé, il faut contrôler si les ressorts ont la même extension. Fixer le réglage à l'aide de l'écrou de blocage (4).



13.3 CONTRÔLE DE LA COURSE

- Il faut s'assurer du fait que le levier d'ouverture du frein (6) est en position centrale (frein fermé). Appuyer à la main sur le pivot de l'électro-aimant (5) jusqu'au bout, puis mesurer le jeu entre la vis de réglage (1) et le pivot de l'électro-aimant (5). Si ce jeu est < 0,5 mm, il faut régler la course immédiatement.

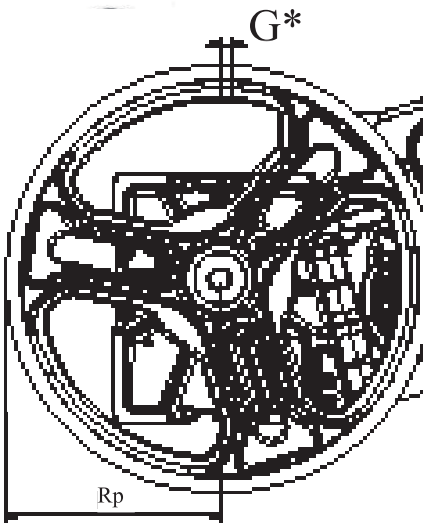




Machine Type	D (Ø tambour frein) [mm]	L Minimum [mm]	Moment de torsion maximum de freinage [Nm]	Coefficient de friction de la garniture [Nm]
MR10	276	55	100	0.44

13.4 INTERVENTIONS D'ENTRETIEN OBLIGATOIRES

Vérification	Périodicité
niveau huile	4 mois
épaisseur des garnitures des freins	4 mois
réglage de l'ouverture des mâchoires de frein	2 mois
état d'usure des gorges de la poulie	6 mois
contrôle (acoustique) de l'état des roulements	6 mois
contrôle (acoustique) des présences éventuelles de bruits anomaux	6 mois
contrôle du jeu de l'engrenage mesuré dans les conditions indiquées sur la figure. (en vérifiant d'abord s'il n'y a pas de jeux axiaux de la vis)	12 mois



$$G = G_m \times \frac{R_{pr}}{R_p}$$

Rpr = rayon primitif de la couronne
Rp = rayon de la poulie
Gm = relevé du jeu de la poulie

Quand le jeu de l'engrenage "G" dépasse la valeur de "G *", indiquée ci-dessous, l'engrenage doit être remplacé parce qu'il n'offre plus la sûreté nécessaire.

R.R.	Rp
43/1	86,3
43/2	86,3
55/1	89,1
55/2	89,1

	Rapport de réduction			
	43/1	43/2	55/1	55/2
G* (mm)	0,68	0,68	0,59	0,59

14. MANŒUVRE MANUELLE D'URGENCE

14.1 INSTRUCTIONS

	La manœuvre manuelle d'urgence est une opération dangereuse. Elle permet de déplacer la cabine en excluant tous les contacts de sûreté de l'installation. Il est donc nécessaire que celui qui effectue cette manœuvre ait été formé de façon adéquate par du personnel spécialisé et qu'il soit conscient des risques qui en découlent.

L'assistance en cas d'urgence ne doit être effectuée que par du personnel ayant l'expérience voulue et formé de façon spécifique. Toutes les opérations exécutées en cas d'urgence doivent se conformer strictement aux indications présentes dans cette notice. C'est pourquoi une copie de ce document doit rester dans les parages du dépôt pour être récupérée facilement en cas de besoin.

Dans le cas d'une manœuvre manuelle d'urgence, il faut bien respecter les indications suivantes:

1. Suivre les prescriptions locales de sûreté.

2. Il ne faut surtout pas négliger la sûreté des voyageurs.

3. Ne provoquer de risques pour soi-même en aucun cas.

4. Il faut s'assurer que les actions ne créent pas de situations dangereuses pour des tiers.

5. Les communications avec des passagers éventuellement présents dans la cabine doivent être établies le plus rapidement possible, de façon à rassurer les personnes présentes. Cette opération peut aider à établir avec plus de précision la position de la cabine dans la cage de l'ascenseur.

6. Avant toute intervention, il faut communiquer d'abord aux voyageurs comment on a l'intention de procéder.

7. Une fois que l'intervention est terminée, il faut s'assurer qu'il ne reste pas de problème empêchant un fonctionnement normal de l'installation.

14.2 INSTRUCTIONS POUR LA MANŒUVRE MANUELLE D'URGENCE

	La manœuvre manuelle d'urgence est une opération dangereuse.

Elle permet de manœuvrer la cabine en excluant tous les contacts de sûreté de l'installation.
Il est donc nécessaire que celui qui effectue cette manœuvre ait été formé de façon adéquate par du personnel spécialisé et qu'il soit conscient des risques qui en découlent.

	Pour une manœuvre manuelle d'urgence correcte, il faut bien se conformer aux instructions suivantes.

1. Contrôler si toutes les portes de l'étage sont fermées et si elles ne risquent pas de s'ouvrir.
2. Contrôler si la cabine est à l'étage, autrement procéder comme cela est indiqué ci-dessous.
3. Mettre l'interrupteur général en position OFF, à l'intérieur du tableau de manœuvre.
4. Rassurer les voyageurs dans la cabine et les informer de la façon dont on a l'intention de procéder.

	Les voyageurs ne doivent absolument pas forcer les portes de cabine ou essayer d'en sortir.

5. Il faut s'assurer du fait que les conditions opérationnelles du frein principal et du treuil sont sûres pour faire bouger la cabine.

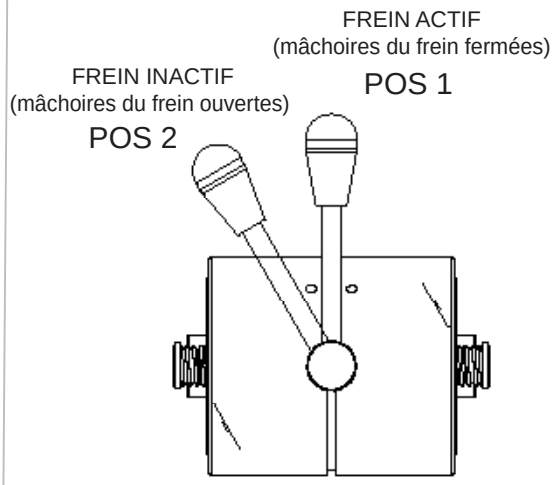
	Pour vérifier l'efficacité du frein principal du treuil, il faut évaluer: - s'il existe des ruptures au niveau des mâchoires du frein - si les garnitures présentent des signes de dégâts qui en limitent la surface de contact - si le contact avec la surface de freinage est uniforme

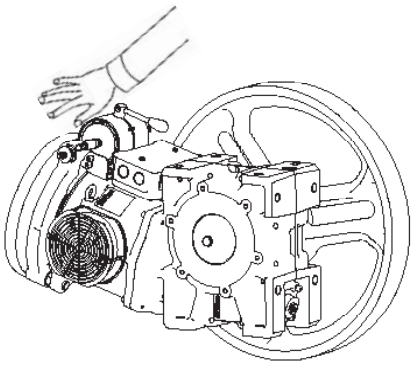
6. Il faut contrôler le sens de rotation du treuil pour effectuer la manœuvre permettant de faire bouger la cabine.

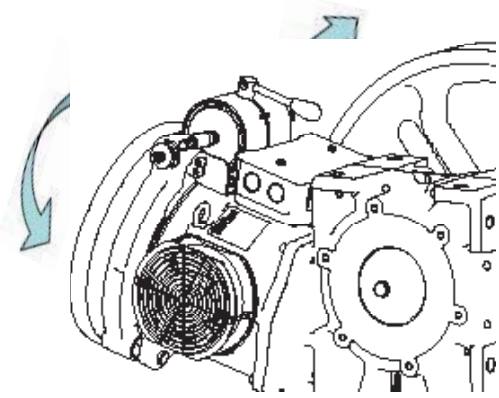
	Si le treuil et/ou le frein principal sont hors usage ou si le parachute est inséré, il faut ex cuter la procédure de secours en fixant la cabine à l'aide d'un équipement spécifique adapté à la typologie d'installation, à l'endroit et aux conditions de travail.

7. Bloquer la rotation du volant du treuil à la main.
8. Relâcher le frein principal en agissant sur le levier manuel prévu à cet effet (POS 2).
9. Commencer la manœuvre à la main pour mettre la cabine à l'étage de destination, en faisant tourner manuellement le volant dans la direction la plus favorable.
10. Relâcher le levier manuel de déblocage du frein principal du treuil, en vérifiant s'il revient dans la position de repos (POS 1).
11. Ouvrir les portes de la cabine et aider les voyageurs.
12. Fermer les portes de cabine et d'étage.
13. Contrôler si toutes les portes de l'étage sont fermées et si elles ne risquent pas de s'ouvrir.

	Il ne faut jamais relâcher la tension des ressorts du frein en vue de faciliter la manœuvre manuelle d'urgence.







	Si le treuil est équipé d'un frein de stationnement SSB, il faut se conformer aux procédures décrites dans la notice y ayant trait.

REV.	PAGINE - SHEETS	DATE
03		
02		
01		

INDEX

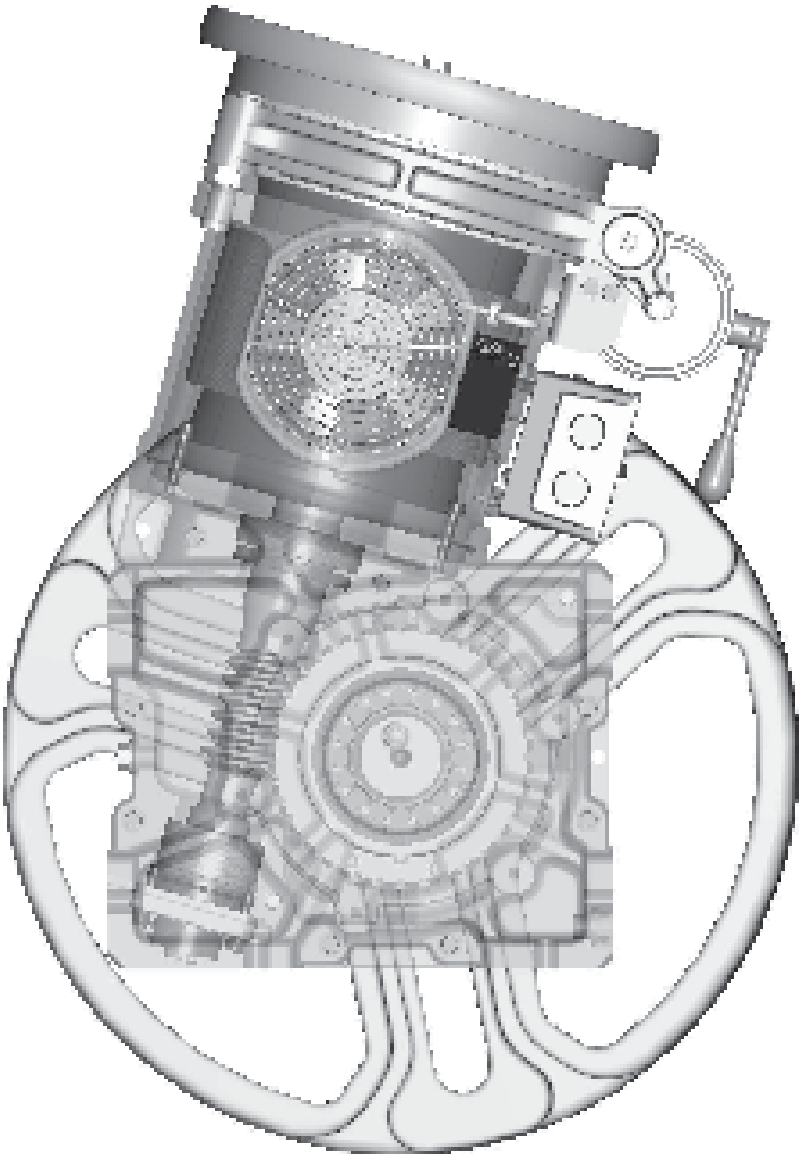
1. AUSLIEFERUNGSSCHREIBEN.....1. 5
2. KENNZEICHNUNG DER MASCHINE.....1. 6
3. GARANTIE.....1. 7
4. ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG.....1. 8
5. SICHERHEITSHINWEISE.....1. 9
6. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....1.10
7. TECHNISCHE MERKMALE.....1.13
8. TRANSPORT.....1.14
9. HINWEISE ZUR INSTALLATION.....1.17
9.1 ANLEITUNGEN MOTORROTATION
9.2 ANLEITUNGEN FÜR DIE ENCODER-MONTAGE
10. SCHMIERUNG DER WINDE.....1.20
10.1 ÖLWECHSEL
10.2 KONTROLLE DES ÖLSTANDS
11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE.....1.22
12. INBETRIEBNAHME DER WINDE.....1.27
13. WARTUNG.....1.29
13.1 VOREINSTELLUNG DER BREMSE
13.2 EINSTELLUNG DER BREMSE
13.3 KONTROLLE DES BREMSWEGS
13.4 PFLICHTWARTUNG
14. HANDBETRIEB IM NOTFALL.....1.33
14.1 WARNUNGEN
14.2 ANWEISUNGEN FÜR DEN HANDBETRIEB IM NOTFALL

deutsch

1. AUSLIEFERUNGSSCHREIBEN

Verehrter Kunde,
die Aufzugswinden der Fa. SICOR wurden in Konformität mit der Maschinenrichtlinie 98/37/CE, sowie mit den Normen EN12100-1, EN12100-2, EN81-1 entwickelt und gebaut und respektieren die zutreffenden Normvorschriften.
Sie stellen daher für den Installations- und Wartungstechniker keine Gefahr dar, sofern sie gemäß den in diesem Handbuch gelieferten Anweisungen verwendet und die entsprechenden Sicherheitseinrichtungen stets bei einwandfreier Funktionstüchtigkeit gehalten werden.
Dieses Blatt soll bescheinigen, dass die Vorrichtungen der Maschine im Moment des Empfangs einwandfrei funktionieren, dass zusammen mit der Maschine das zugehörige Handbuch ausgehändigt wurde und dass sich der Installationstechniker unter eigener Verantwortung verpflichtet, das genannte Handbuch vollständig zu befolgen.
Die Fa. SICOR verweigert jegliche Haftung für Schäden, die durch Abänderungen und Verfälschungen zustande kommen, sowie durch Vorgänge, die nicht in Übereinstimmung mit den Beschreibungen und Vorschriften dieses Handbuchs oder mit den Angaben anderweitiger Unterlagen ausgeführt werden.
Die Fa. SICOR beglückwünscht Sie zur Wahl eines ihrer Produkte und hofft, dass sie damit bestmögliche Leistungen erzielen werden.

SICOR S.p.A.



2. KENNZEICHNUNG DER

Bei jeglicher Kommunikation mit SICOR oder deren Kundendienststellen im Hinblick auf eine Aufzugswinde, muss immer deren Seriennummer angegeben werden.

Diese Nummer ist zusammen mit den übrigen Kenndaten der Winde auf den Metallschildern angegeben, die sich an der Maschine, am Elektromagneten und am Motor befinden, wie in nachstehender Zeichnung dargestellt.

Kennschild Motor

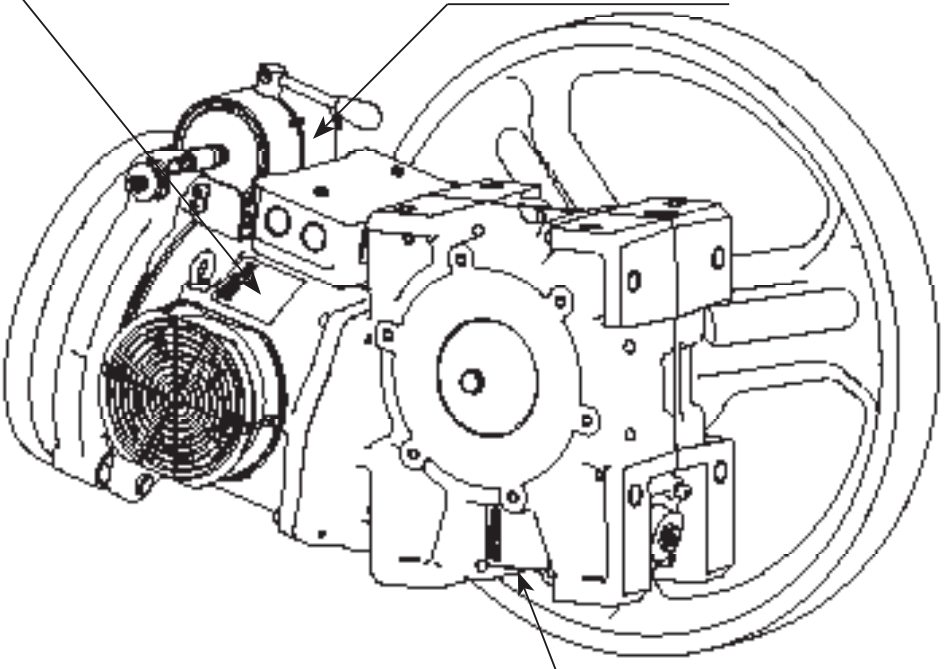
SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

MOTOR 3 Phase	POLES		
Y V Δ			
A		ED	%
syn kW		asyn	Hz
rpm			F s/h
HP			Cos φ
Jpermit	kgm²	ENC. CL. IP21	IS. CL. F

Manufactured in Italy-EU by SICOR S.p.A.

ELEFORCE Srl
Type ELF 107
Vdc: 80V I:1,3 A
Ed: 40%
Serial: 0003
31/7/08

Kennschild Elektromagnet



SICOR s.p.a.
SOCIETÀ INDUSTRIALE COSTRUZIONE RIDUTTORI

Argano tipo
Matricola Nr.
Rapp. Rid. Anno
Olio lit.

Made in ITALY-EU
ROVERETO (TN) ITALY - Tel. 0464/484111 - Fax 0464/484100

Kennschild Aufzugswinde

3. GARANTIE

3.1 Sofern bei Vertragsabschluss nicht anderweitig festgelegt, unterliegt die Garantie den folgenden Klauseln:

3.1a Auf SICOR-Produkte wird eine Garantie von ZWEI Jahren ab Datum des Versandscheins geleistet. Während dieses Zeitraums wird SICOR kostenlos alle Bauteile ersetzen, die als defekt anerkannt werden.

3.1b Ein Bauteil kann nur für defekt erklärt werden, wenn der Defekt von SICOR Spa anerkannt wird.

3.1c Die zu reparierenden oder auszutauschenden, noch unter Garantie stehenden Teile müssen der Fa. SICOR frei Bestimmungsort geliefert werden.

3.1d Die eventuelle Anforderung technischer Unterstützung seitens des Kunden muss der Fa. SICOR schriftlich zugestellt werden.
Die Kosten für Arbeitsleistung, Reise, Übernachtung und Verpflegung gehen zu Lasten des Kunden.

3.2 Die Garantie verfällt automatisch bei Eintreten eines der folgenden Umstände:

3.2.1 Wenn die Bauteile, für die der Eingriff angefordert wird, verändert wurden

3.2.2 Wenn die Maschine auf nicht vorab genehmigte oder schriftlich mit SICOR vereinbarte Weise betrieben wird

3.2.3 Wenn die Verwendung der Maschine nicht den Merkmalen, für die sie gefertigt wurde, oder den Angaben des technischen Katalogs und des vorliegenden Betriebs- und Wartungshandbuchs entspricht

3.2.4 Wenn die Kennschilder fehlen und die Maschine daher nicht identifiziert werden kann.

3.3 Von der Garantie sind alle Bauteile ausgeschlossen, die dem normalen Verschleiß unterliegen: Bremsbeläge, Wälzlager, elektrische Wicklungen.

3.4 Die Garantie umfasst keinerlei Entschädigung für eventuelle Transportkosten oder Maschinenstillstand.

3.5 Vorgehensweise zur Anforderung von Garantieleistungen:

3.5.1 Reklamationen unter Garantie müssen der Fa. SICOR innerhalb von 8 Tagen nach Auftreten der Störung schriftlich oder per Fax mitgeteilt werden

3.5.2 Die Fa. SICOR bestätigt schriftlich oder per Fax die eventuelle Durchführung der Reparatur durch den Kunden oder sorgt für den Eingriff der eigenen Techniker

3.5.3 Alle defekten Materialien, die vom Kunden ausgetauscht werden, müssen 30 Tage lang zur Verfügung der Fa. SICOR gehalten oder auf schriftliche Anforderung derselben zugeschickt werden.

3.5.4 Lastschriften für Reparaturarbeiten, die nicht vorher von Fa. SICOR genehmigt wurden, können nicht angenommen werden

3.5.5 In allen Fällen ist die vollständige fotografische Dokumentation des ausgeführten Eingriffs zu liefern. Dies nicht nur zu Dokumentationszwecken, sondern auch, um es der Fa. Sicor zu ermöglichen, Korrekturen vorzunehmen und die Qualität und Zuverlässigkeit ihrer Maschinen weiter zu verbessern.

4. ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG

Die Aufzugswinden können auf Paletten oder in Kisten verschickt werden.
In jedem Fall muss bei Empfang der Winde geprüft werden:

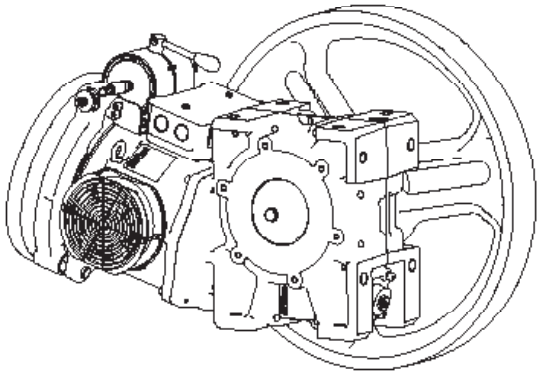
- dass die Verpackung unversehrt ist
- dass die Lieferung den Angaben des Auftrags entspricht (siehe Lieferschein oder Packliste)
- dass an der Winde und deren Zubehörteilen keine sichtbaren Schäden vorhanden sind

Im Fall von Schäden oder fehlenden Teilen müssen SICOR bzw. ihr Agent bzw. der Spediteur sofort und detailliert informiert werden.

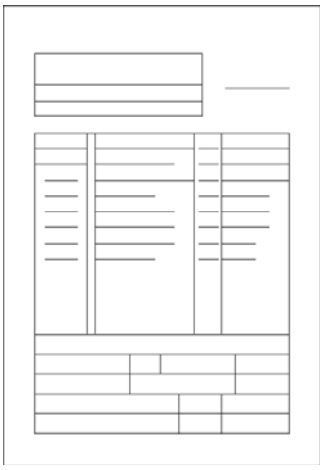
Ersatzteile oder zur Ausstattung gehörende Gerätschaften werden falls notwendig in separaten Behältern verpackt.

deutsch

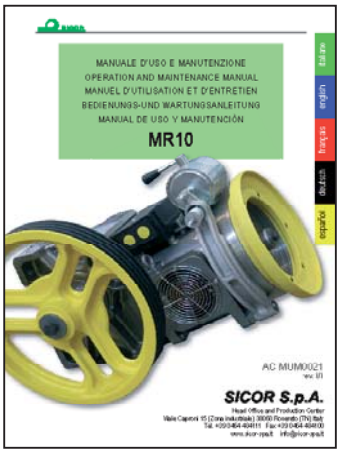
Untersetzungsgetriebe komplett mit Zubehörteilen gemäß Angaben des Auftrags



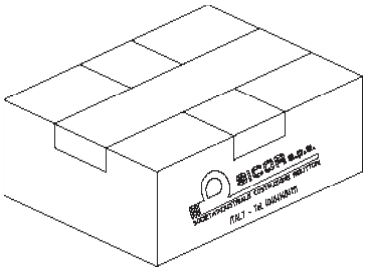
Datenblatt der Maschine - ODL



Betriebshandbuch



Schachtel mit Ersatzteilen (sofern angefordert)



5. SICHERHEITSHINWEISE

Es liegt in der Verantwortung des Installationstechnikers, sich zu vergewissern, dass die Installation und Wartung gemäß den Kriterien und Voraussetzungen vorgenommen wird, die zur Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit notwendig sind.
Der Installations-/Wartungstechniker muss sich an die aktuellen Unfallschutzvorschriften und die gesetzlichen Verpflichtungen zur Vermeidung von Personenschäden oder Schäden am Produkt während der Installation, Wartung und Reparatur halten.

Wichtige Sicherheitshinweise und Warnungen vor Gefahren sind durch die folgenden Symbole hervorgehoben.

	Warnung bei hoher Gefahrenstufe (z.B. Scher-, Schneid-, Quetschbereich usw.)
	Allgemeine Warnung vor Gefahren.
	Gefahr der Beschädigung von Maschinenteilen (z.B. durch falsche Installation und dgl.).
	Hinweis auf wichtige Zusatzinformationen.

deutsch

VORGÄNGE, DIE MIT DEN GENANNTEN WARNUNGEN VERSEHEN SIND, MÜSSEN MIT HÖCHSTER VORSICHT AUSGEFÜHRT WERDEN.

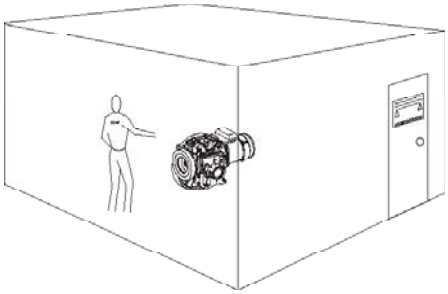
Definitionen:

- INSTALLATIONS- und/oder WARTUNGSTECHNIKER:
  Qualifizierte, und dem Kunden als solche bekannte Person, die vom Kunden selbst zum Arbeiten an der Maschine zwecks Installation oder Wartung ermächtigt ist.

6. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ACHTUNG

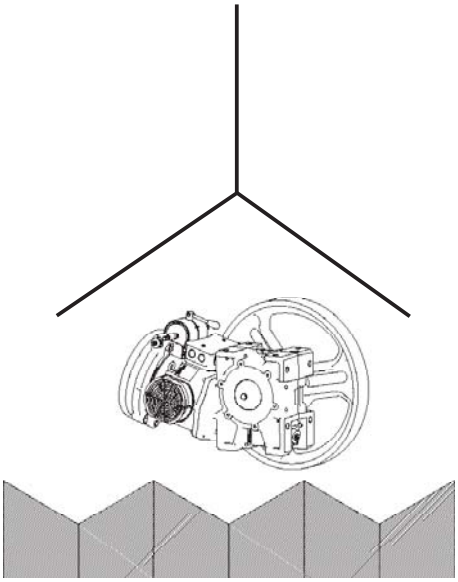
Dies Aufzugswinde MUSS unbedingt in einem abgeschlossenen Raum installiert werden, zu dem der Zugang ausschließlich dem qualifizierten und vom Kunden ermächtigten Wartungstechniker gestattet ist. An der Tür zu diesem Raum muss eine Aufschrift angebracht werden, die mindestens folgende Hinweise enthält:



AUFZUGSMASCHINE

GEFAHR
UNBEFUGTEN PERSONEN
IST DER
ZUTRITT VERBOTEN

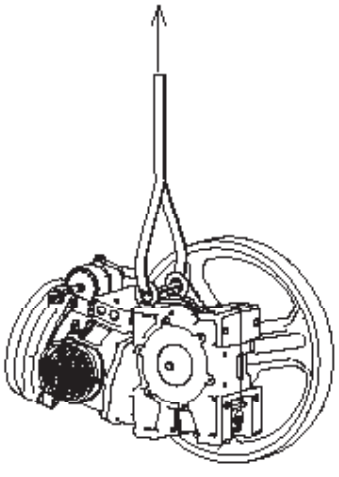
Der Wartungs- bzw. Installationstechniker muss die mit der Maschine verbundenen Gefahren kennen und die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.



Vor Installation der Aufzugswinde muss der Kunde überprüfen, dass die Decke und die Strukturen, die die bewegten Lasten und das Gewicht der Winde selbst tragen, die notwendigen Sicherheitskoeffizienten aufweisen.
Der Kunde MUSS darüber hinaus den Abstand von Wänden und anderen Maschinen gemäß den Richtlinien oder Normen des Landes einhalten, in dem die Aufzugswinde installiert wird.

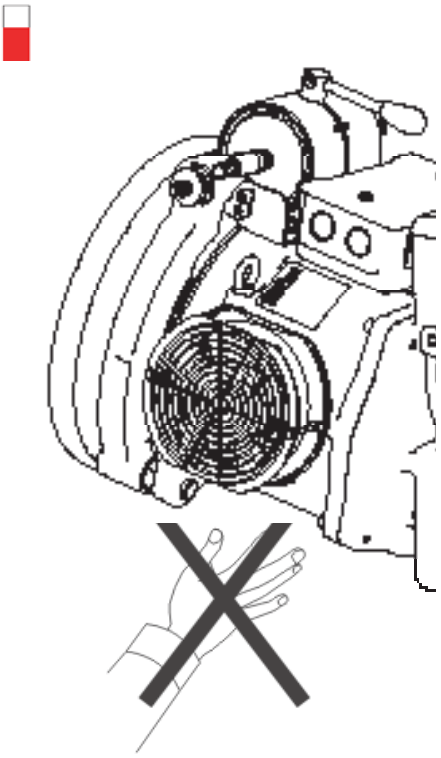
HEBEN

Für die Beförderung der Aufzugswinde (siehe auch “Transport”, Kapitel 8) ist zum Heben die Anschlagöse des Untersetzungsgetriebes zu verwenden, sowie ein tallischer, um den Motor gelegter Gurt oder ein Gabelstapler mit geeigneter Tragleistung (siehe auch “Technische Merkmale”, Kap. 7). Die Aufzugswinde auf höchstens 30 cm vom Boden heben und langsam befördern.



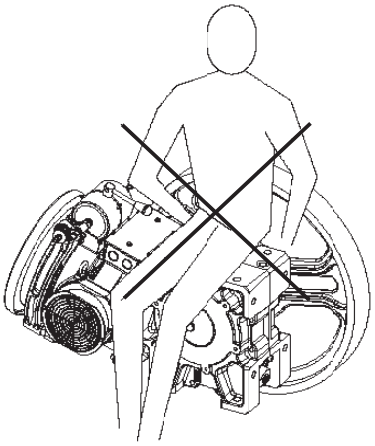
ABTRENNEN DER ENERGIEQUELLEN

Vor Ausführung von Reinigungs-, Schmierungs- und/ oder Wartungsarbeiten jeglicher Art muss der Wartungstechniker die Aufzugswinde durch Abtrennen der Stromversorgung außer Betrieb setzen und abwarten, bis die vom Motor und der Winde selbst erhitzten Bereiche auf Umgebungstemperatur abgekühlt sind.



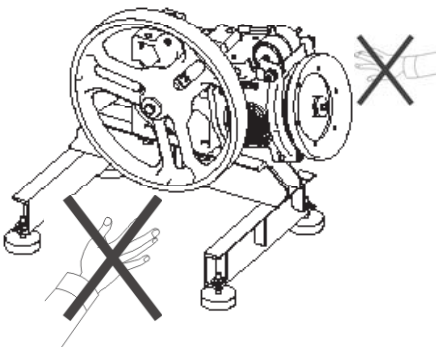
ACHTUNG

Stützen oder setzen Sie sich nicht auf die Aufzugswinde, weder während des Betriebs noch nach deren Ausschaltung.



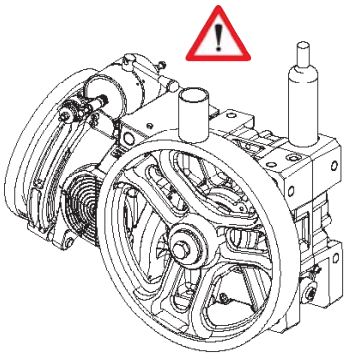
ACHTUNG

Nähern Sie sich nicht den rotierenden Teilen (gelblackiertes Schwungrad oder Seilrolle) und stützen Sie sich nicht darauf.

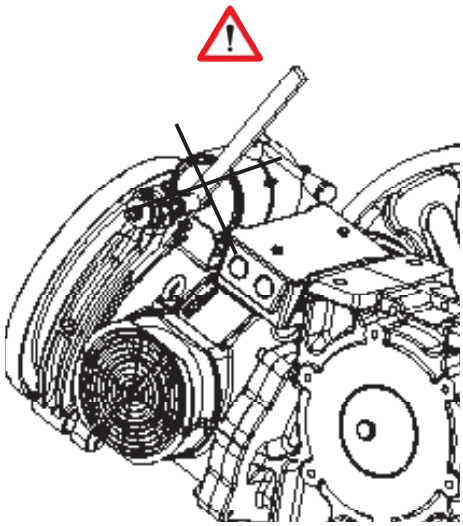


deutsch

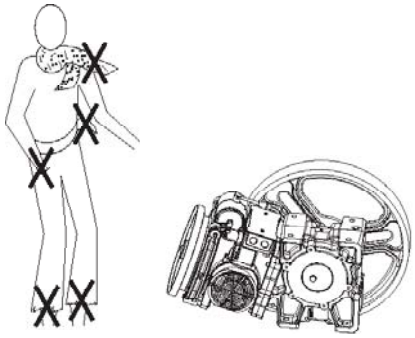
Legen oder stellen Sie keine Gegenstände oder Behälter mit Flüssigkeiten usw. auf die Winde und ganz besonders nicht auf die elektrischen Teile.



Die Sicherheitseinrichtungen dürfen keinesfalls verändert oder unterbrochen, umgangen oder zu anderen Zwecken verwendet werden.
Die Kennschilder dürfen nicht verändert, beschädigt oder entfernt werden. Bei Beschädigung oder festgestellter Unleserlichkeit dieser Schilder, fordern Sie sofort bei SICOR Ersatz an.

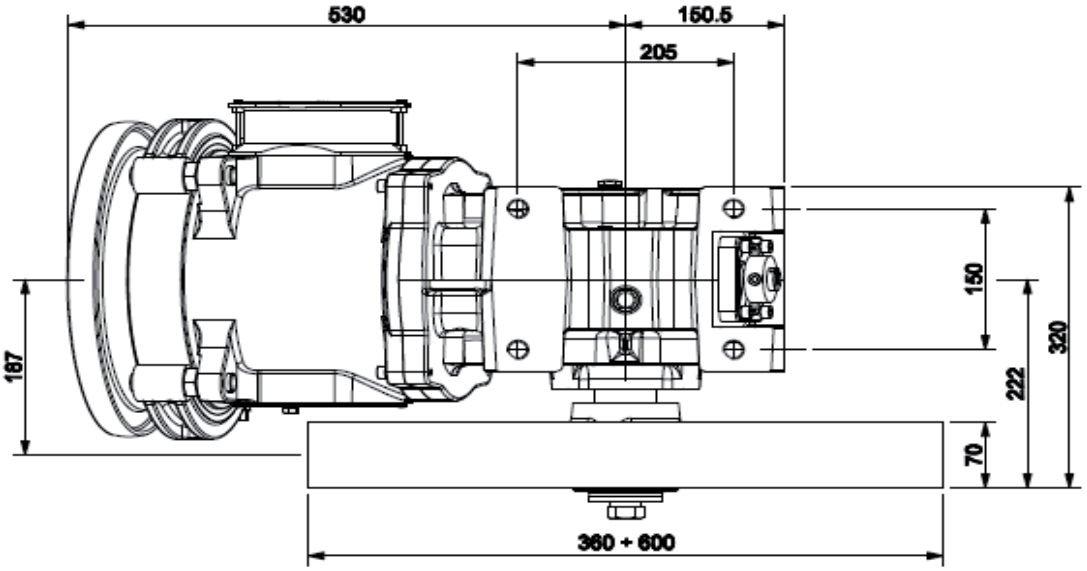


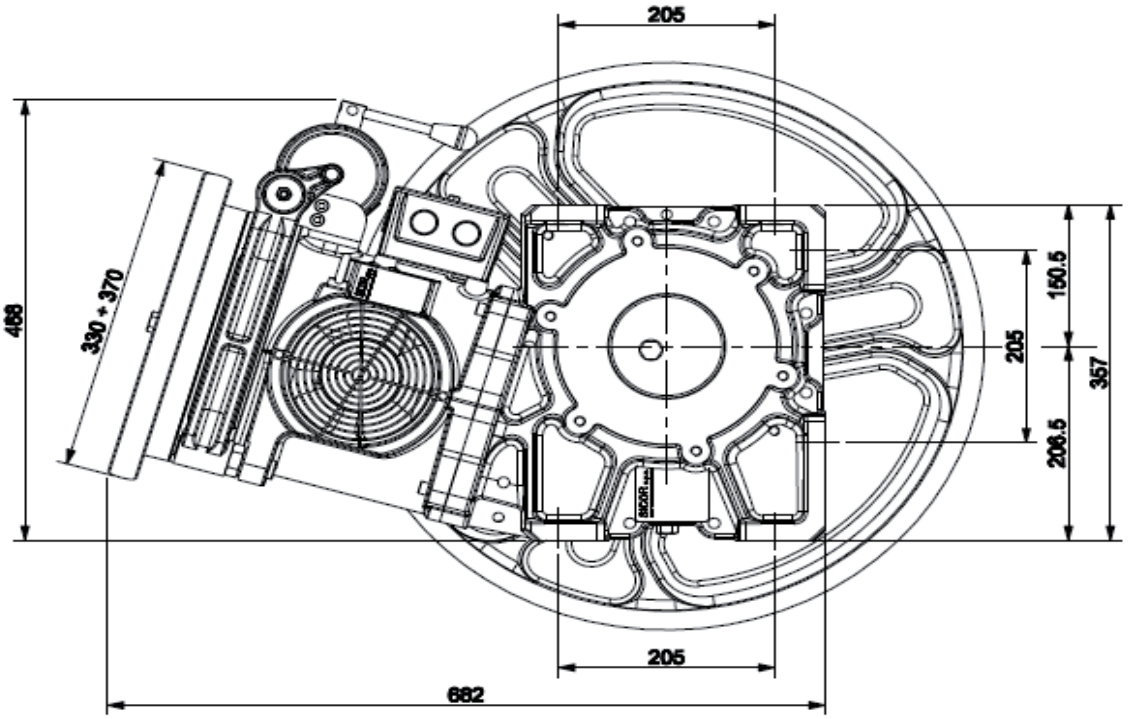
Der Installations- und Wartungstechniker darf in der Nähe der Winde KEINESFALLS LOSE UND/ODER ZERRISSENE KLEIDUNGSSTÜCKE tragen (Schals, Halstücher, Hüte, Halsketten, Armbänder, Uhren, Fingerringe usw.).



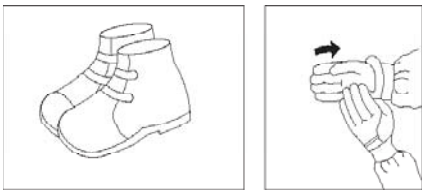
7. TECHNISCHE MERKMALE

Nachstehend sind die Ausmaße der Aufzugswinde in ihrer maximalen Konfiguration aufgeführt. Detaillierte Angaben wie Untersetzungsverhältnis, Leistungsaufnahme, Anzahl der Pole des Motors usw. sind im technischen Katalog der Fa. SICOR zu finden.





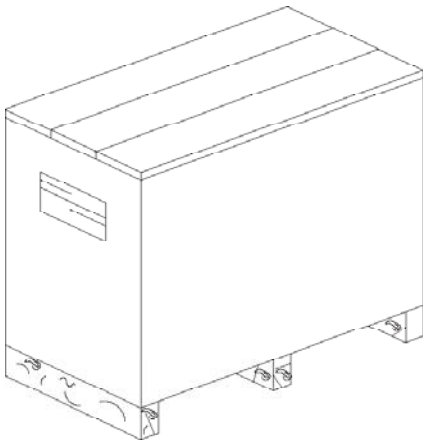
8. TRANSPORT



ACHTUNG
QUETSCH-, SCHLAG- UND SCHÜRFGEFAHR

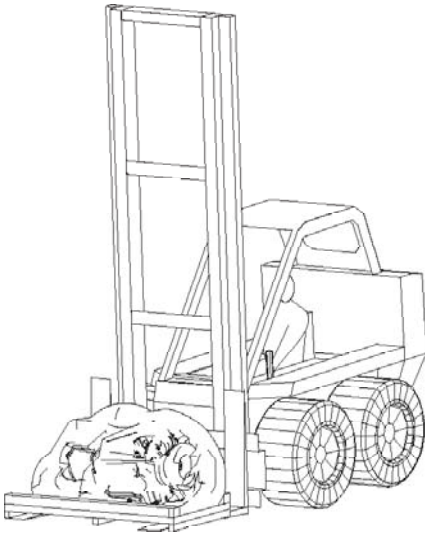
Das mit der Beförderung der Aufzugswinde betraute Personal muss die Sicherheitsvorschriften in Abschnitt 6 dieses Handbuchs gelesen haben und Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhe tragen.

Die Aufzugswinde wird von SICOR in Kisten oder auf mit Nylon umhüllten Paletten geliefert.



HINWEIS

Die Kisten dürfen zum Befördern nicht gezogen, sondern müssen angehoben werden. Die Maschine nicht aus ihrer Verpackung nehmen, solange sie sich nicht so nah wie möglich dem endgültigen Aufstellungsort befindet.
Zur Beförderung der Kiste ist ein Seilkran oder ein Langgabelstapler mit ausreichender Tragleistung zu verwenden (siehe “Technische Merkmale”, Kap. 7).

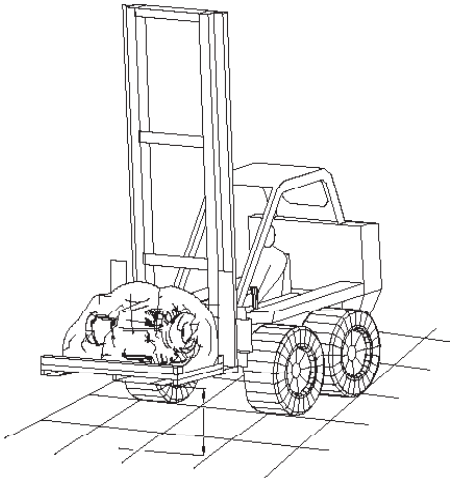


Die Gabeln müssen darüber hinaus breitspurig eingestellt werden, um ein Kippen zu vermeiden.

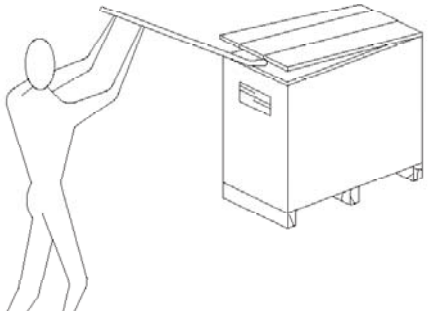
Sofern die Maschine auf einer Palette verschickt wird, muss bei Beförderung mittels Kran ein Pendelwerk mit ausreichender Tragleistung eingesetzt werden, um die Transportseile oder –ketten vertikal zu halten und die Beschädigung von Maschinenteilen durch die selben zu vermeiden.

ACHTUNG

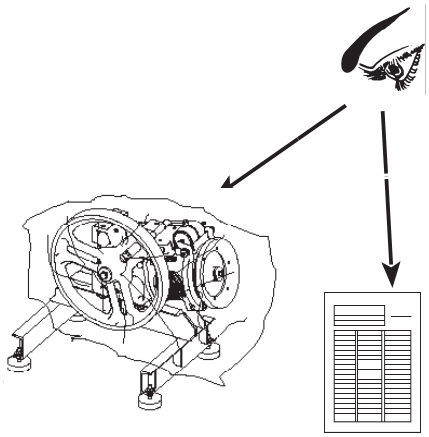
1. Während der Beförderung muss folgendes beachtet werden:
   a. Langsam vorgehen
   b. Die Kiste nicht allzu hoch vom Boden abheben, sofern keine Hindernisse vorhanden sind. Max. Höhe 30 cm.
   c. Die Kiste muss langsam auf dem Boden abgesetzt werden



2. Zum Entfernen der Verpackung an der Oberseite der Kiste beginnen und zum Öffnen geeignete Mittel verwenden. Wenn die Maschine in einer Kiste verpackt ist, die Seitenwände der Kiste entfernen, wobei im unteren Bereich die Nägel aus dem Unterboden zu ziehen sind.
   Wenn die Verpackung der Maschine entfernt wurde, DARF SIE NICHT IN DER UMWELT LIEGEN GELASSEN WERDEN. Sie muss dagegen weiterverwendet oder dem Recycling zugeführt werden.

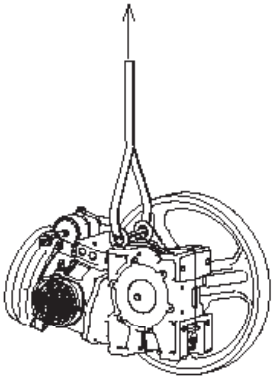


3. Nachdem die Wände der Kiste entfernt wurden, anhand von Lieferschein und Auftrag kontrollieren, dass die Lieferung dem Auftrag selbst entspricht. Bei Nichtübereinstimmung mit dem Auftrag muss die Fa. SICOR bzw. ihr Agent sofort verständigt werden.
   Falls notwendig, vorgehen Sie wie unter Abschnitt 4 “Allgemeine Hinweise zur Lieferung” beschrieben.



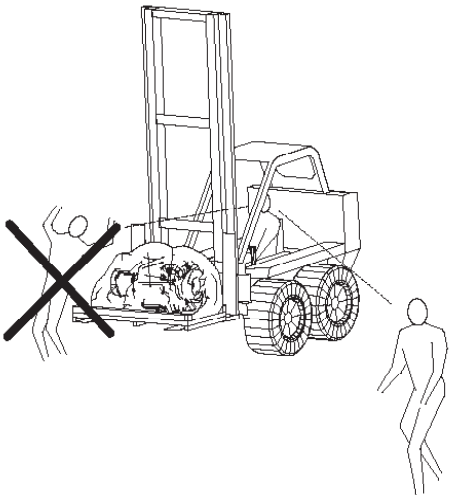
4. Nachdem die Aufzugswinde angeschlagen wurde müssen die Schrauben entfernt werden, mit denen sie an der Palette/am Kistenboden befestigt ist, bevor sie angehoben werden kann.

Zur Beförderung der unverpackten Aufzugswinde ist ein Kran oder Gabelstapler mit breiten Gabeln und ausreichender Tragleistung zu verwenden. Zum Heben sind die Anschlagöse des Untersetzungsgetriebes und ein um den Motor gelegter, nicht metallischer Gurt zu benutzen.



ACHTUNG

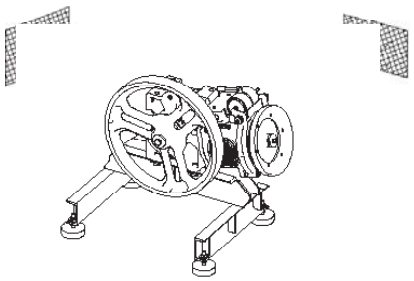
Vergewissern Sie sich, dass sich im Aktionsbereich des mit der Aufzugswinde geladenen Transportmittels (Gefahrenbereich) keine Personen aufhalten.



Falls sie längere Zeit eingelagert werden muss, lassen Sie die Aufzugswinde auf ihrer Palette und vergewissern Sie sich, dass sie ausreichend geschützt ist (mit mindestens einer undurchlässigen Hülle), um das Rosten interner oder externer Teile der Maschine zu vermeiden.
Vergessen Sie nicht, dass die Oxydation der Wellen oder sonstiger mechanischer Teile deren Lastbeständigkeit verringert.

9. HINWEISE ZUR INSTALLATION

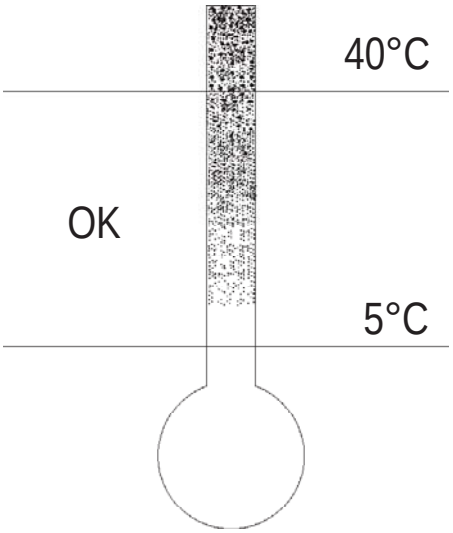
WARNUNG
Der Raum, in dem die Winde installiert werden soll, muss folgende Merkmale aufweisen:



- Er muss trocken und staubfrei sein: dies ist unabdingbar, um eine elektrochemische Korrosion der mechanischen Teile und eine hohe Wasserkonzentration im Schmieröl zu vermeiden (reinigen Sie den Raum, bevor Sie die Maschine installieren).

- Er muss belüftet sein: der Raum muss geeignete Öffnungen besitzen oder jedenfalls Bedingungen aufweisen, die eine ausreichende Luftumwälzung gewährleisten, damit die vom Elektromotor und dem Untersetzungsgetriebe erzeugte Wärme entweichen kann.

- Die Raumtemperatur muss zwischen 5ºC und 40ºC liegen. Bei abweichenden Temperaturwerten, fragen Sie bei SICOR nach.



Der Kunde ist verpflichtet, dass das Stromnetz im Installationsbereich der Aufzugswinde einen ausreichenden Kabelquerschnitt, korrekte Erdung und ausreichende Leistung aufweist.

9.1 ANLEITUNGEN MOTORROTATION

Bevor die Motorrotation durchgeführt wird, ist folgendes zu tun:

- das Kapitel “Sicherheitshinweise” durchlesen.

- die Stromversorgung der Winde ausschalten.

- Die Riemenscheibengruppe demontieren.

- Die Gegenmuttern so losschrauben, dass zwischen Bremsbacken und Trommel/Schwungrad ein Spiel entsteht.

- Die 4 Befestigungsschrauben M8x30 entfernen, welche die Motorgruppe mit dem Windengehäuse verbinden.

- Die Motorgruppe im Uhrzeigersinn um 90° oder 180° drehen (um sie in der besten Weise an die eigenen Bedürfnisse anzupassen), bis die Bohrungen, in denen zuvor die Schrauben eingesetzt waren, mit denen am Windengehäuse zusammentreffen.

- Die 4 Schrauben M8x30 und die entsprechenden Federscheiben wieder ansetzen und mit einem Anzugsmoment von 25 Nm spannen.

Falls die Rotation der Motorgruppe Interferenzen zwischen Zugscheibe und Lüfterrad verursacht, folgendermaßen vorgehen:

- Den Klemmenkasten öffnen und das Lüfterrad abschalten.

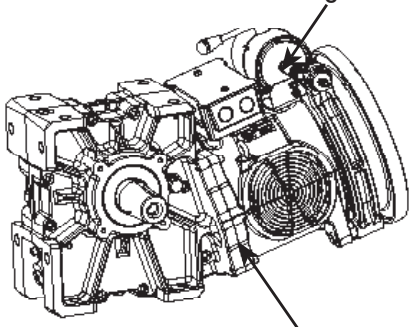
- Die Ventilatorgruppe und das Schutzgitter an der gegenüberliegenden Seite des Motorgehäuses durch Losschrauben entfernen.

- Die Ventilatorgruppe wieder positionieren, wo zuvor das Gitter befestigt war.

- Mit den Schrauben M4x70 und M4x10 die Ventilatorgruppe und das Schutzgitter wieder befestigen.

- Die Ventilatorkabel unter Befolgung des im Handbuch enthaltenen Schaltplans wieder am Klemmenbrett anschließen.

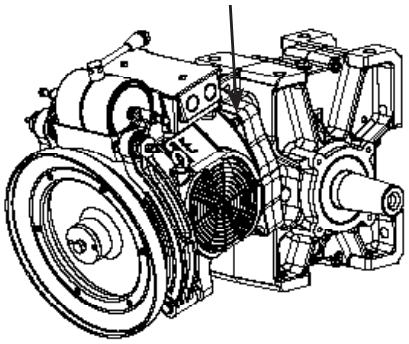
Controdado ganasce



Aufzugswinden verliess

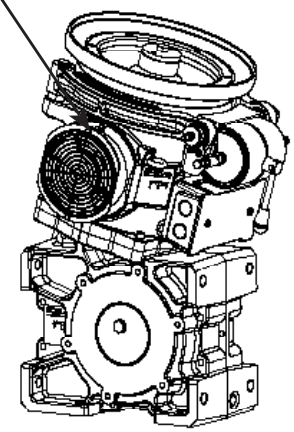
Schrauben 4X10

Schrauben 8X30



Aufzugswinden richting

Schrauben M4X70 Ventilatorgruppe



Aufzugswinden vertikalen

deutsch

9.2 ANLEITUNGEN FÜR DIE ENCODER-MONTAGE

Vor Beginn der Encoder-Montage ist folgendes zu tun:

- das Kapitel “Sicherheitshinweise” durchlesen.

- die Stromversorgung der Winde ausschalten.

Die Maschinen, die mit einer Encoder-Montagevorbereitung bestellt werden, werden komplett mit allen notwendigen Zubehörteilen für diesen Vorgang geliefert. Die Standard-Vorbereitung umfasst einen Encoder-Mitnehmerzapfen.

- Die Schrauben M3 lösen, die das Blech des Encoders Lika C50 festhalten.

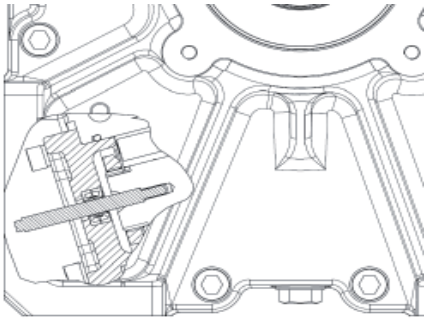
- Das Befestigungsblech entfernen und durch das von Sicor gelieferte Blech ersetzen.

- Die Schraube M8 entfernen.

- Den Encoder positionieren und koaxial bis zum Zapfen gleiten, bis das Plättchen den Drucklagerflansch berührt.

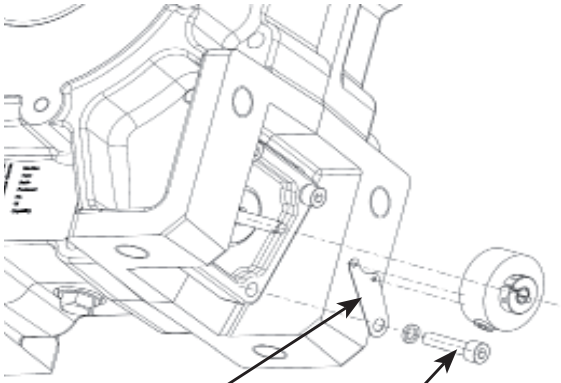
- Die Schraube M8 wieder positionieren, durch die Bohrung Durchmesser 9 der Platte führen und mit einem Anzugsmoment von 25 Nm spannen.

- Die entsprechende Modenschraube zur Encoder-Befestigung spannen.



Maschinen
Encoder-Montagevorbereitung

deutsch



10. SCHMIERUNG DER WINDE

Die Winde wird komplett mit synthetischem Öl ausgeliefert. Achten Sie darauf, dass die Ablassschraube gut festgezogen ist und kontrollieren Sie, dass der Ölstand auf halber Höhe des Sichtfensters liegt. Verwenden Sie zum Nachfüllen ausschließlich die auf dem Deckel der Winde angegebene Ölsorte:

AGIP BLASIA S 220

Verwenden Sie keine anderen Ölsorten!

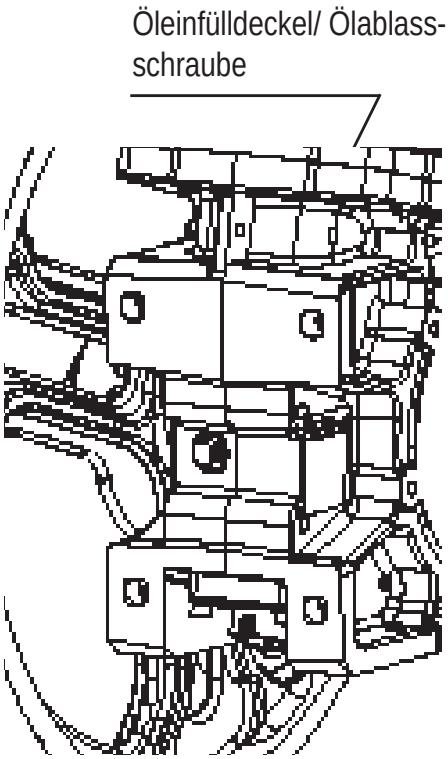
Die für die MR10-Winde benötigte Ölmenge beträgt 2,8 Liter.

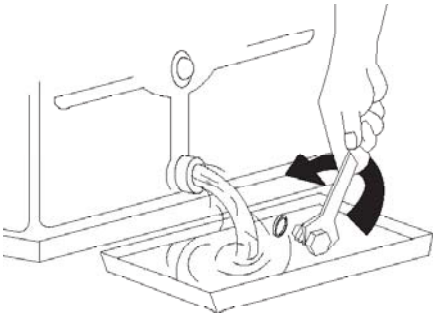
10.1 ÖLWECHSEL

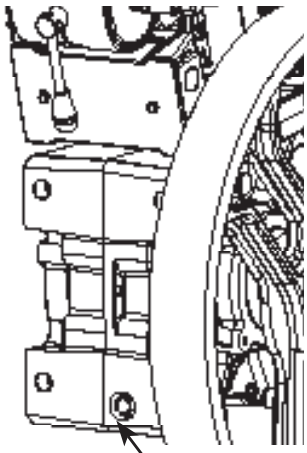
Es empfiehlt sich, den ersten Ölwechsel nach einem Jahr Betrieb vorzunehmen, um eventuell während der ersten Betriebszeit der Winde entstandene Ablagerungen zu beseitigen.
Wir empfehlen, das Öl je nach Betriebsbedingungen der Maschine alle 3-5 Jahre zu wechseln. Wenn die Öltemperatur 85°C (bei intensivem Betrieb) übersteigt, muss der Ölwechsel alle 3 Jahre vorgenommen werden. Der Ölwechsel ist auch dann notwendig, wenn das Öl durch andere Substanzen verschmutzt ist (z.B. Wasser oder irrtümliches Nachfüllen mit anderen Ölsorten).

Zur Vornahme des Ölwechsels ist folgendes notwendig:

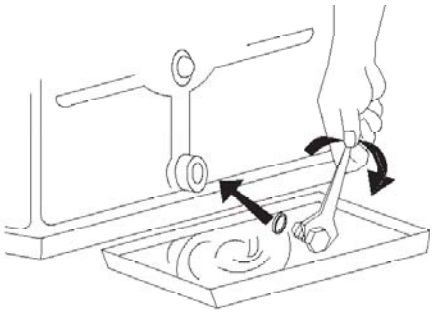
- das Kapitel “Sicherheitsvorschriften “ lesen;
- die Stromversorgung der Winde unterbrechen;
- nach Stillsetzung der Maschine mindestens eine Stunde abwarten, damit sich das Öl im Inneren der Winde abkühlen kann;
- den Bereich um den Öleinfülldeckel der Winde säubern, um das Eindringen von Schmutz oder Putzbrocken zu vermeiden, was schwere Schäden an der Maschine verursachen könnte;
- den Öleinfülldeckel entfernen;
- unter dem Ölablass einen Behälter zum Auffangen des Altöls aufstellen;
- den Ablass abschrauben und ein paar Minuten abwarten, bis sich der Tank vollständig entleert hat;

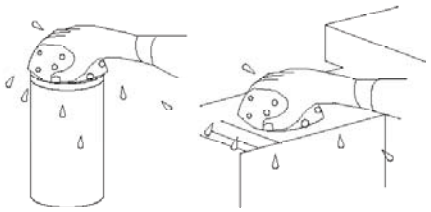






- mit einem Tuch den Ablass und den darum liegenden Bereich säubern. Den Deckel wieder aufschrauben und festziehen, nachdem sicher gestellt wurde, dass auch die Dichtung wieder eingesetzt wurde;
- die Oberfläche des neuen Ölbehälters, des Fülldeckels und des umliegenden Bereichs säubern, um das Eindringen von Schmutz oder Putzbrocken in die Winde zu vermeiden. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann schwere Schäden an der Maschine hervorrufen;
- das Öl mithilfe eines sauberen Trichters einfüllen, bis die am Sichtfenster befindliche Markierung erreicht ist;
- den Fülldeckel wieder anbringen.





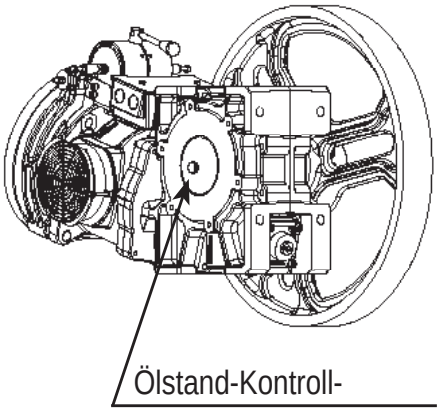
HINWEIS

Wie in dieser Anleitung bereits angegeben, muss zum Nachfüllen die gleiche Ölsorte verwendet werden, die sich bereits im Tank befindet.

deutsch

10.2 KONTROLLE DES ÖLSTANDS

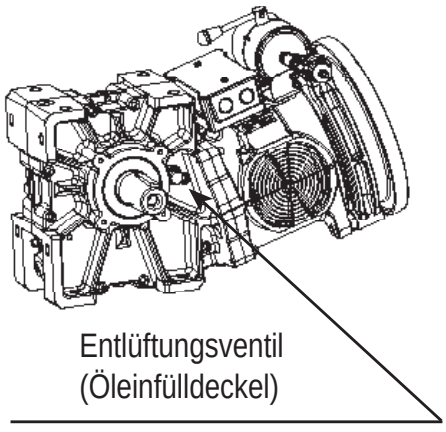
Die Feststellung des Ölstands ist unmittelbar, da er am Sichtfenster zu erkennen ist. Sollte festgestellt werden, dass die Ölmenge unzureichend ist, muss das Nachfüllen mit der gleichen Ölsorte vorgenommen werden, die sich bereits in der Winde befindet. Zum Nachfüllen sind die obigen Punkte zu befolgen.



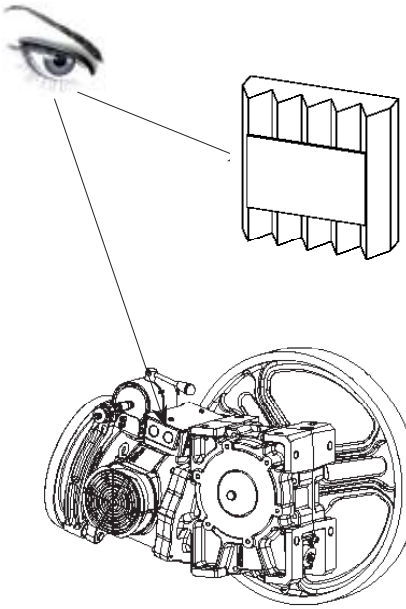
Der Ölstand muss kontrolliert werden, nachdem die Maschine seit mindestens 30 Min still steht.

ACHTUNG

Das Altöl muss bei einer zur Entsorgung ermächtigten Stelle abgeliefert werden.
Nicht in der Umgebung verschütten.



11. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



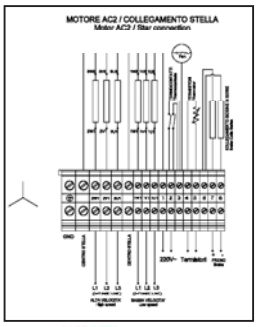
Bevor die elektrischen Anschlüsse vorgenommen werden, MUSS der Installationstechniker kontrollieren, dass die Netzspannung den technischen Spezifikationen und den Kenndaten auf dem Typenschild des Windenmotors entspricht.

	Alle elektrischen Anschlüsse müssen bei auf OFF stehendem Hauptschalter vorgenommen werden
	Es muss sicher gestellt werden, dass die Versorgungs Nennspannung jederzeit aufrecht erhalten wird.

Sofern diese Daten übereinstimmen, kann der Elektromotor angeschlossen werden.

1 ELEKTROMOTOR

Den Elektromotor anhand des Schaltplans (der sich im Klemmengehäuse des Motors befindet) anschließen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die Phasen und des Erdleiters richtig angeschlossen werden.

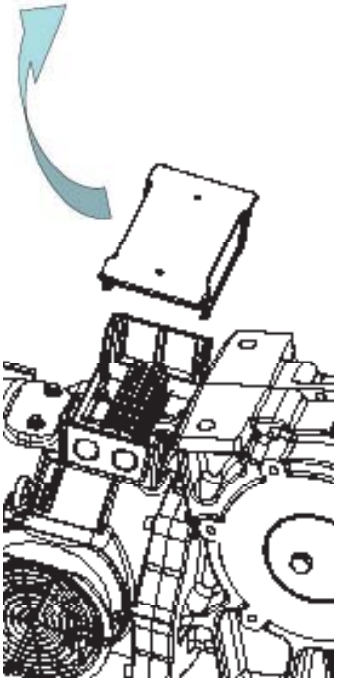


WICHTIGER H INWEIS

Die eventuellen Thermistoren des Motors DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH AN EIN SPEZIFISCHES RELAIS ANGESCHLOSSEN WERDEN.
Bei falschem Anschluss der Thermistoren brennen diese sofort durch.

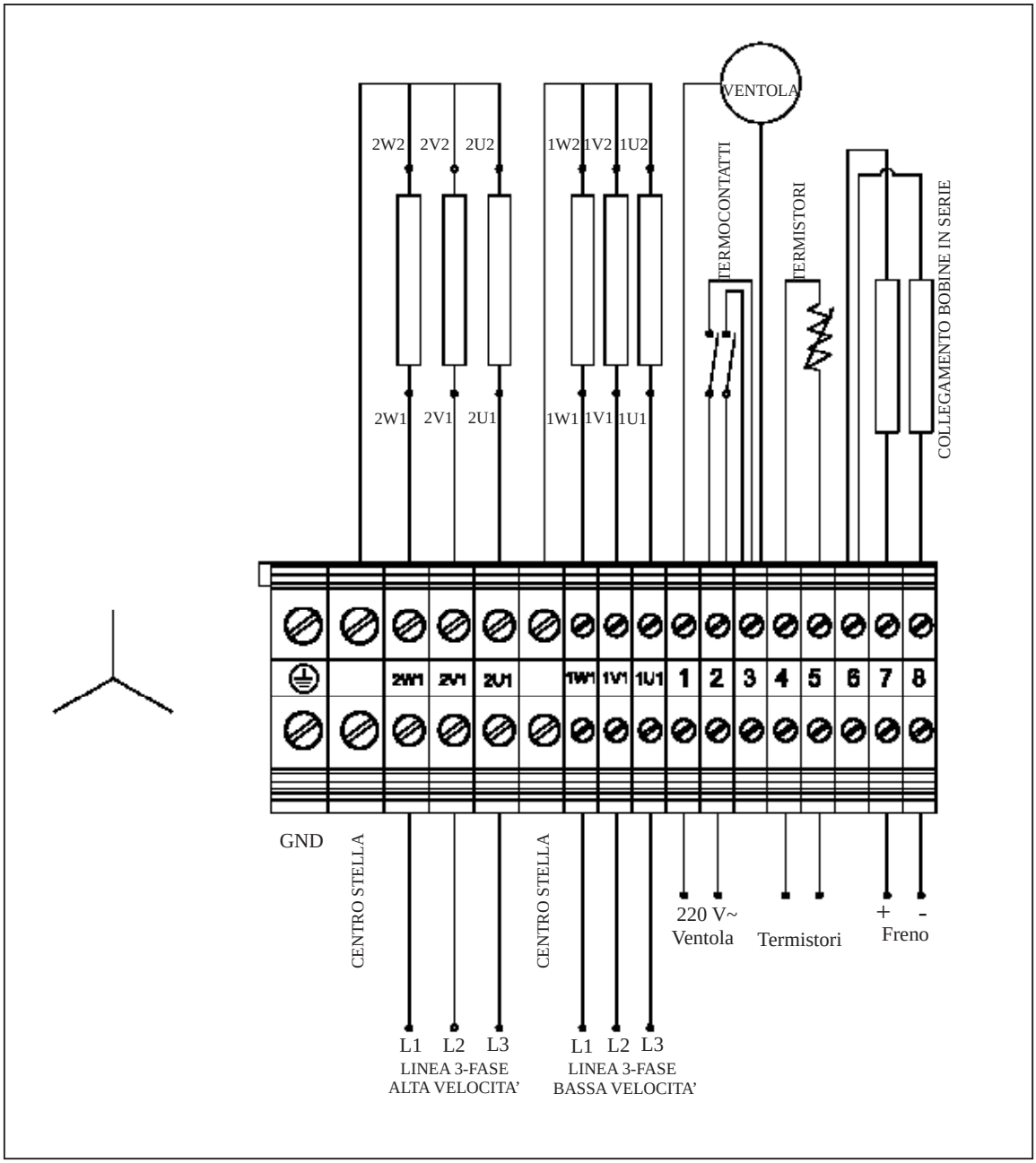
2 GERÄTE

Die Geräte sind entsprechend dem Schaltplan anzuschließen, der sich unter dem Deckel des Klemmengehäuses bzw. in der Anlage zu diesem Handbuch befindet.
Nach erfolgtem Anschluss, das Klemmengehäuse wieder schließen.



- Bei jeder Konfiguration des Motors muss die Spannung 220 V~ immer an die Klemmen 1, 2 des Lüfters angeschlossen werden.

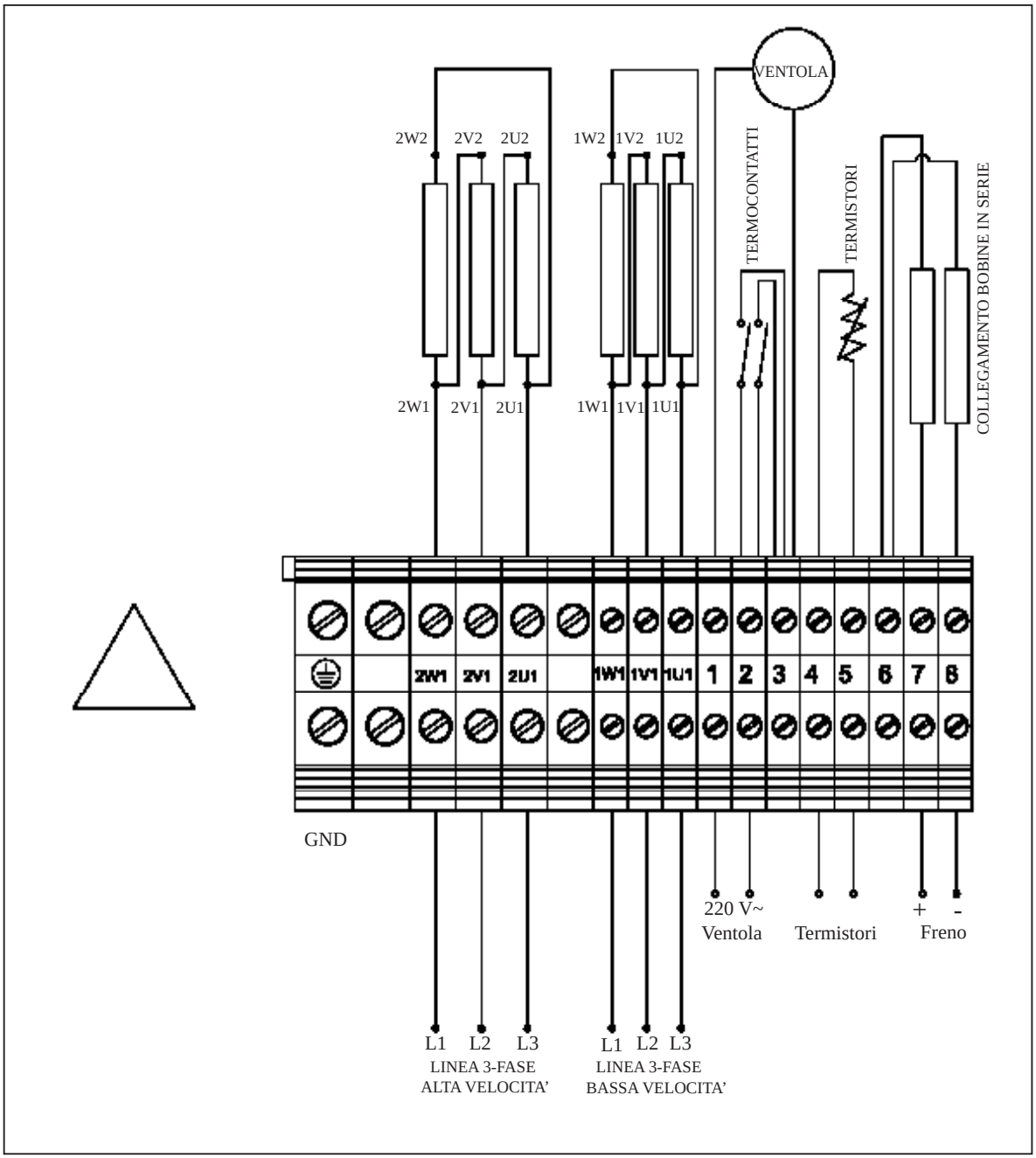
MOTOR AC2 / Stern-Anschluss



THERMOKONTAKTE	THERMISTOREN	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	An den Thermistoranschlüssen dürfen keine Spannungen >5V angeschlossen werden

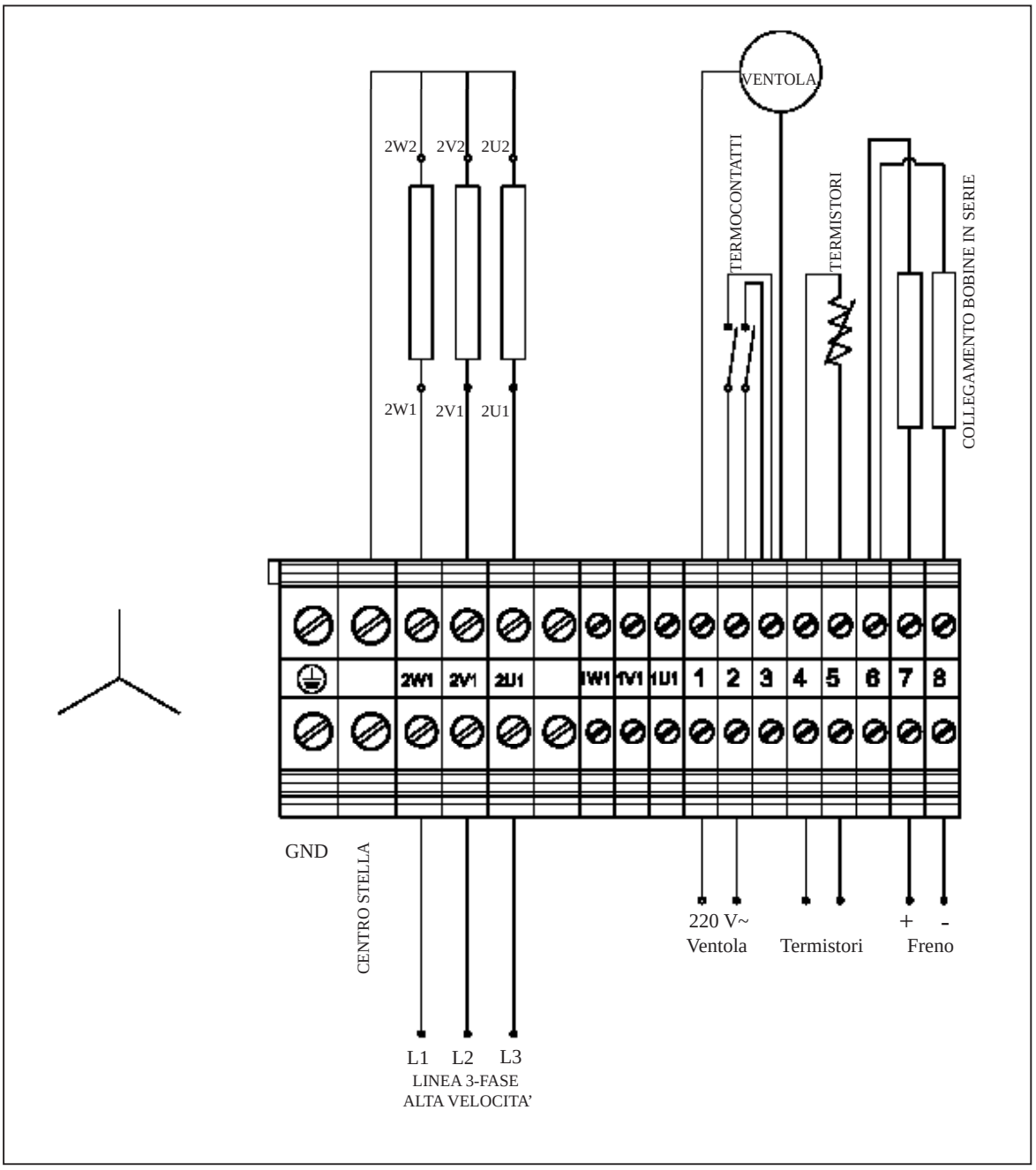
deutsch

MOTOR AC2 / Dreieck-Anschluss triangle



THERMOKONTAKTE	THERMISTOREN	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	An den Thermistoranschlüssen dürfen keine Spannungen >5V angeschlossen werden

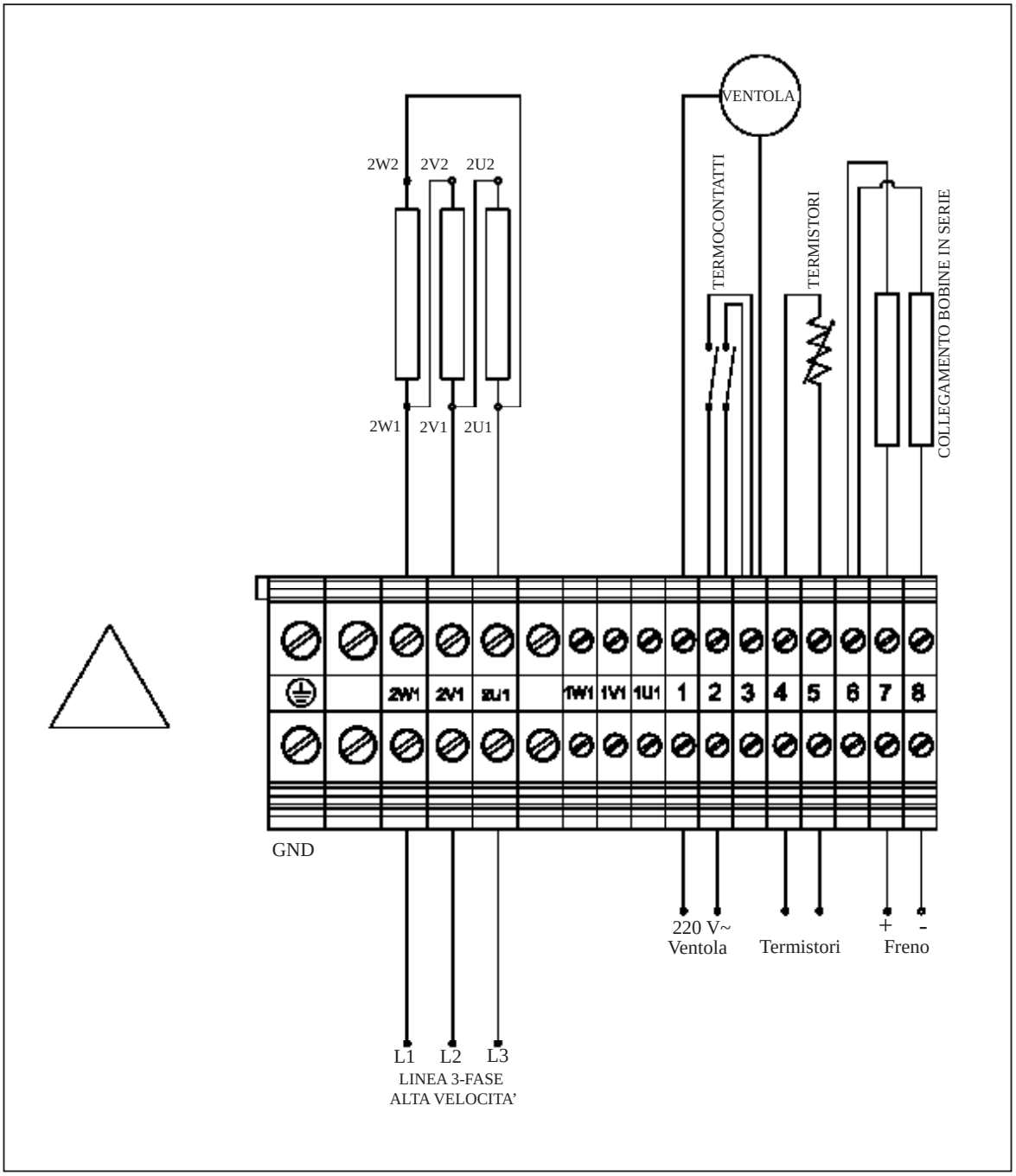
MOTOR AC1-VVVF / Stern-Anschluss



THERMOKONTAKTE	THERMISTOREN	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	An den Thermistoranschlüssen dürfen keine Spannungen >5V angeschlossen werden

deutsch

MOTOR AC1-VVVF / Dreieck-Anschlusstriangle

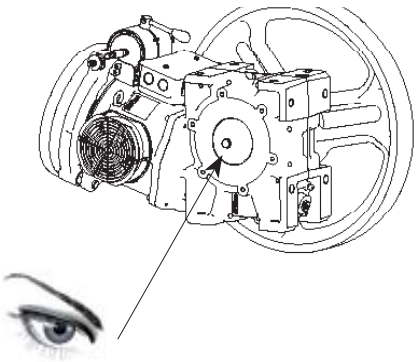


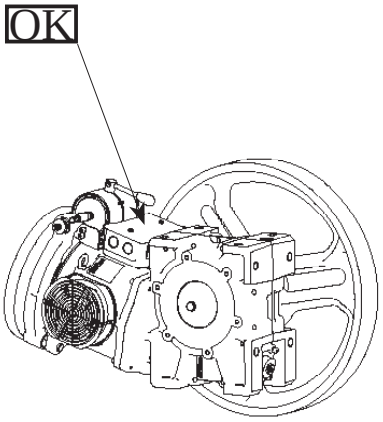
THERMOKONTAKTE	THERMISTOREN	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	An den Thermistoranschlüssen dürfen keine Spannungen >5V angeschlossen werden

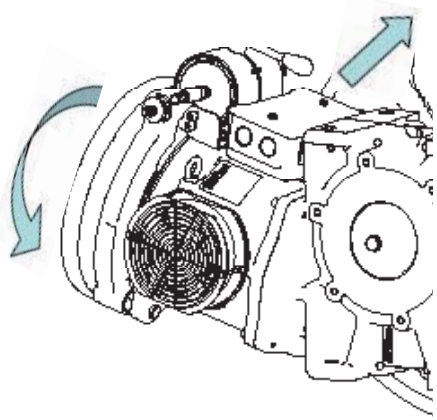
12. INBETRIEBNAHME DER WINDE

Bevor die Seile auf die Seilrolle montiert werden:

- überprüfen, dass das Untersetzungsgetriebe mit Öl gefüllt wurde;
- überprüfen, dass die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß ausgeführt wurden und dass die Schutzabdeckungen der Klemmleisten wieder angebracht wurden;
- nachdem das Schwungrad von Hand um einige Umdrehungen gedreht wurde, den Motor bei hoher Geschwindigkeit mit Strom in einer Richtung und nach kurzer Pause in die andere Richtung laufen lassen;
- enige Minuten (mindestens 5 Minuten) abwarten, damit sich das Öl verteilen und die rotierenden Teile schmieren kann;
- die korrekte Öffnung der Bremse überprüfen, wie auf dem der Winde beiliegenden Blatt beschrieben;
- die Maschine 3-5 Minuten bei hoher Geschwindigkeit leer laufen lassen und eventuelle Störungen beobachten. Sollten solche auftreten, die elektrischen Anschlüsse, die Versorgungsspannung, die Stromaufnahme und/oder die Verankerung der Winde auf ihrem Sockel nachprüfen. Bei Ungewissheiten, setzen Sie sich bitte mit unserer Organisation in Verbindung;
- überprüfen, dass die Rotation des Schwungrads völlig frei erfolgt. Den letzten Vorgang wiederholen und nochmals nachprüfen;
- danach die Seile auf die Seilrollen montieren und die erste Fahrten ausführen;
- überprüfen, dass das Gegengewicht korrekt bemessen ist, um eine Überlastung der Winde und des Motors zu vermeiden.







WARNUNG

Betrieben Sie die Winde keinesfalls unter Last, wenn die Befestigungsschrauben des Sockels nicht einwandfrei festgezogen sind! Dadurch können schwere Schäden an der Maschine auftreten!

WICHTIGE WARNUNG

Während der Montage des Aufzugs darf die Winde nicht längere Zeit zu niedriger Geschwindigkeit betrieben werden.

Ein anhaltender Betrieb der Winde bei niedriger Geschwindigkeit verhindert die korrekte Schmierung der Lager der Maschine und kann daher zu plötzlichem Festfressen führen.
Um eine einwandfreie Schmierung zu erzielen, muss die Winde zu Beginn des Betriebs immer bei normaler Betriebsgeschwindigkeit gestartet werden. Danach muss im Abstand von jeweils einer halben Stunde ein Lauf bei hoher Geschwindigkeit ausgeführt werden.

START/STOPP

Vorgehen, Anweisungen und Pläne zum Starten und Stoppen der Winde sind Aufgabe des Kunden.

DIE WINDE NICHT FÜR LEISTUNGEN EINSETZEN, DIE ÜBER DIE IM TECHNISCHEN KATALOG AUFGEFÜHRTEN HINAUS GEHEN.

ENTSORGUNG DER WINDE BEI ABRÜSTUNG

Nachdem das Schmieröl aus der Maschine abgelassen wurde:

- das Öl bei einer zur Entsorgung ermächtigten Stelle abliefern;
- die Winde bei einem zum Recycling eisenhaltiger Materialien ermächtigten Stelle abliefern.

13. WARTUNG

Bevor Wartungsarbeiten jeglicher Art ausgeführt werden, MUSS der Abschnitt 6 „Sicherheitsvorschriften“ dieses Handbuchs gelesen werden.

Montage und/oder Wartungsarbeiten dürfen nur durch Fachpersonal ausgeführt werden, das zum Zugriff auf die Maschine ermächtigt wurde und mit den notwendigen Geräten und Instrumenten ausgestattet ist.

ACHTUNG

Bevor Montage- und/oder Wartungsarbeiten begonnen werden, müssen die nachstehenden Sicherheitsvorschriften berücksichtigt werden, um Unfälle oder Beschädigungen der Produktbauteile zu vermeiden:

- vergewissern Sie sich, dass Sie über die geeigneten Persönlichen Schutzeinrichtungen verfügen (Schutzhelm, Sicherungsgurt, Handschuhe, Sicherheitsschuhe);
- sichern Sie immer Geräte oder sonstige Gegenstände, um versehentliches Herunterfallen zu vermeiden;
- vergewissern Sie sich, dass keine Spannung ansteht, bevor Sie Arbeiten an elektrischen Geräten vornehmen;
- installieren Sie die Elektroanlage und/oder nehmen Sie elektrische Anschlüsse erst dann vor, wenn Sie die entsprechenden Anleitungen gelesen haben;
- bevor Sie mit der Installation beginnen, vergewissern Sie sich der strukturellen und räumlichen Gegebenheiten, bei denen die Montage- bzw. Wartungsarbeiten ausgeführt werden müssen;
- überlegen Sie sich vorher, wo, wann und wie Montage- bzw. Wartungsarbeiten vorgenommen werden können oder müssen;
- berücksichtigen Sie alle relevanten Einschränkungen im Hinblick auf die verschiedenen Arbeitsphasen und beginnen Sie die Arbeit nicht, ohne vorher deren mögliche Folgen beurteilt zu haben.

Der Installations-/Wartungstechniker muss entsprechend den Betriebsbedingungen der Winde einen Wartungsplan aufstellen.

Die ordentliche Wartung der Winde beschränkt sich auf:

- schmierung der Winde (siehe Seite 1.14);
- generelle Reinigung der Winde;
- einstellung der Bremse;
- beurteilung des Verschleißzustands der Bremsbeläge;

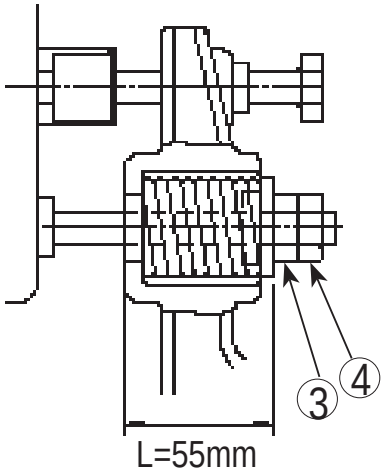
deutsch

deutsch

13.1 VOREINSTELLUNG DER BREMSE

Vor Installation der Aufhängeseile der Winde müssen folgende Werte eingestellt werden:

- kontrollieren Sie, dass die Bremse während des Transports keinen Schaden genommen hat
- lösen und entfernen Sie die Muttern (4) und (3) und entfernen Sie dann die Schutzabdeckung der Bremstrommel,
- stellen Sie die Feder mithilfe der entsprechenden Mutter (3) ein,
- fixieren Sie die Mutter mithilfe der Kontermutter (4) in der eingestellten Position,
- zur Hubeinstellung sehen Sie bitte den entsprechenden Abschnitt.

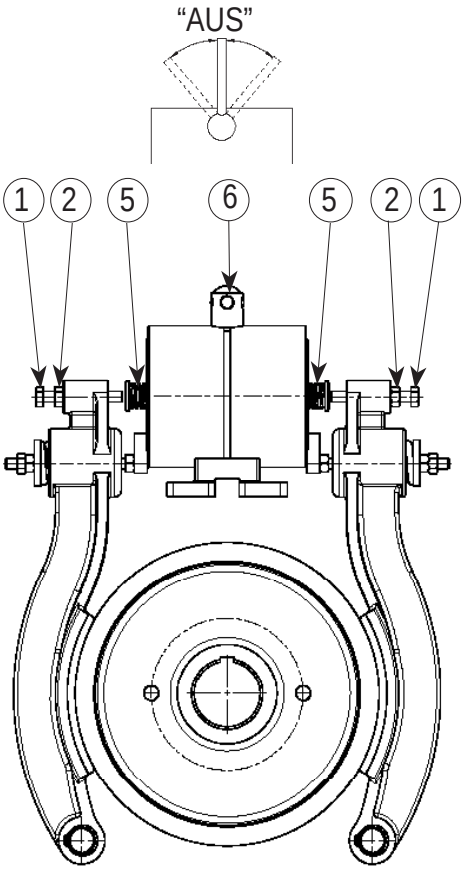


HINWEIS:
Drehen Sie das Schwungrad von Hand.

13.2 EINSTELLUNG DER BREMSE

Die Bremse ist mit zwei separaten Magneten ausgestattet, dank deren die Bremsbacken voneinander unabhängig sind.

13.2.1 EINSTELLUNG DES BREMSHUBS



- die Kontermuttern (2) beider Bremsbacken lösen und die Einstellschraube (1) so ausschrauben, dass zwischen der Schraube und dem Stift des Elektromagneten (5) ein Spiel von 4-5 mm verbleibt.
- den Öffnungshebel (6) der Bremse aus „offen" stellen,
- die Einstellschrauben (1) von Hand bis zum Anschlag am Stift des Elektromagneten (5) einschrauben,
- den Öffnungshebel der Bremse (6) auf „geschlossen" stellen und die Einstellschraube um eine halbe Umdrehung gegen den Stift des Elektromagneten festziehen,
- die Kontermuttern (2) wieder festziehen.

Geschwindigkeit des Aufzugs [m/sec]	Bremsweg [cm]	
	alto	basso
0.4	8	10
0.5	13	16
0.6	18	22
0.75	28	35
1.0	50	62
1.2	72	90
1.6	128	160

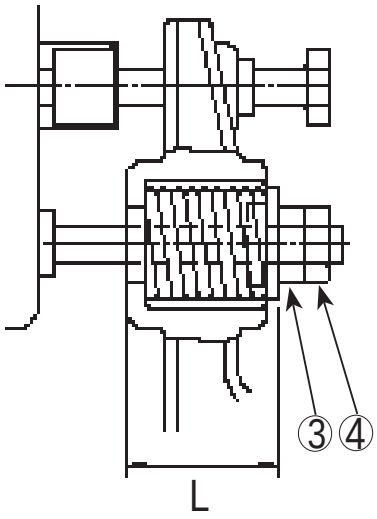
13.2.2 KONTROLLE DER EINSTELLUNG

Die Kabine auf- und abwärts fahren und dabei auf das Geräusch achten. Der Bremshub ist richtig eingestellt, wenn der Bremsbelag den Bremstrommel während der Aufzugsbewegung nicht berührt und wenn keine Bremsgeräusche zu hören sind.

13.2.3 EINSTELLUNG DES BREMSMOMENTS

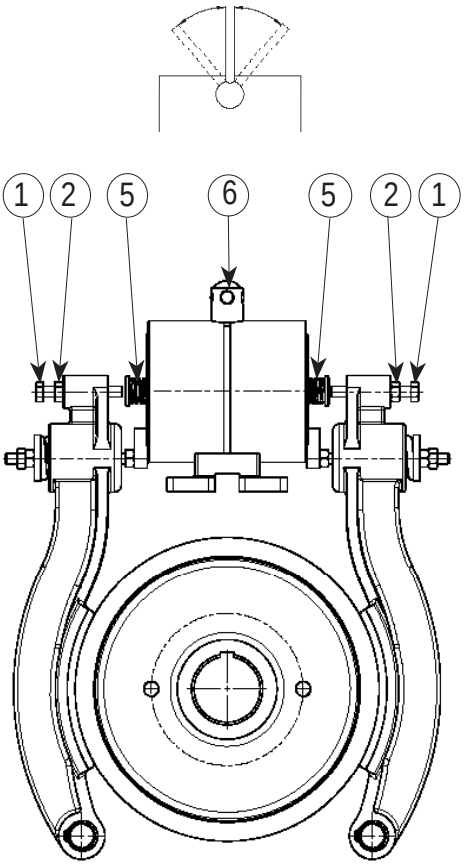
Das Bremsmoment ist bei leerer Kabine einzustellen (die Werte sind in der Tabelle aufgeführt).

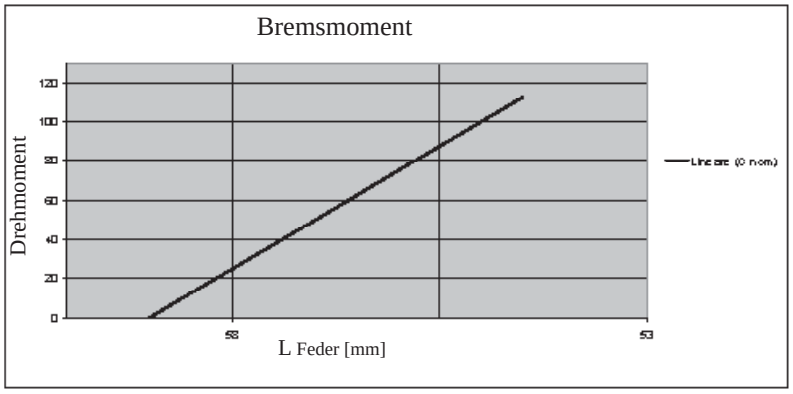
- die Kontermuttern (4) ausschrauben;
- den Bremsweg kontrollieren;
- wenn der Bremsweg zu kurz ist, die Feder mithilfe der Mutter (3) entspannen. Wenn der Bremsweg zu lang ist, die Feder mithilfe der Mutter (3) fester spannen;
- nach korrekter Einstellung des Bremswegs muss kontrolliert werden, dass die Federdehnung gleich groß ist. Die eingestellte Position mit der Kontermutter (4) sichern.



13.3 KONTROLLE DES BREMSWEGS

- Sicher stellen, dass der Öffnungshebel (6) der Bremse sich in zentraler Stellung befindet (Bremse geschlossen). Den Stift des Elektromagneten (5) von Hand ganz durchdrücken und dann das Spiel zwischen Einstellschraube (1) und Stift des Elektromagneten (5) messen. Wenn dieses Spiel kleiner als 0,5 mm ist, muss der Hub sofort nachgestellt werden.

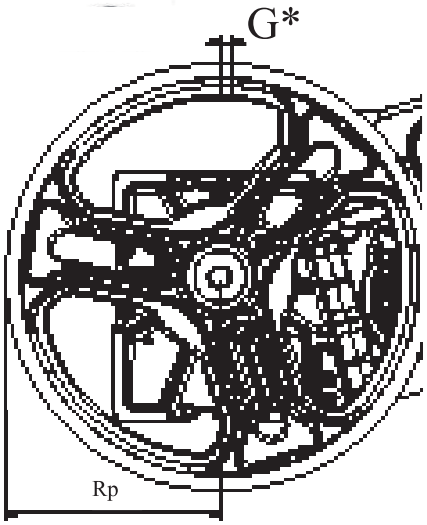




Maschinentyp	D (Ø Bremstrommel) [mm]	L Minimum [mm]	Max. Bremsdrehmoment [Nm]	Reibungskoeffizient des Bremsbelags [Nm]
MR10	276	55	100	0.44

13.4 PFLICHTWARTUNG

Überprüfung	Zeitabstand
Ölstand	4 monat
Stärke der Bremsbeläge	4 monat
Einstellung der Bremsbacken-Öffnungsweite	2 monat
Verschleißzustand der Rillen der Seilrolle	6 monat
(Geräuschprüfung) Zustand der Lager	6 monat
(Geräuschprüfung) eventuelle abnormale Geräusche	6 monat
Spiel des Zahnrads bei Messung in dem in der Abbildung dargestellten Zustand. (vorher sicher stellen, dass kein Axialspiel derSchraube vorhanden ist)	12 monat



$$G = G_m \times \frac{R_{pr}}{R_p}$$

Rpr = primärradius des Zahnkranzes
Rp = radius der Seilrolle
Gm = maß des Seilrollenspiels

Wenn das Spiel des Zahnrads “G” den nachstehend angegebenen Wert “ G* überschreitet, muss das Zahnrad ausgetauscht werden, weil es nicht mehr die notwendige Sicherheit bietet.

R.R.	Rp
43/1	86,3
43/2	86,3
55/1	89,1
55/2	89,1

	Untersetzungsverhältnis			
	43/1	43/2	55/1	55/2
G* (mm)	0,68	0,68	0,59	0,59

14. HANDBETRIEB IM NOTFALL

14.1 WARNUNG

	Der Handbetrieb bei Notfällen ist ein gefährlicher Vorgang. Er ermöglicht die Bedienung der Kabine unter Ausschluss aller Sicherheitskontakte der Anlage. Aus diesem Grund muss die Person, die diesen Vorgang ausführt, durch Fachpersonal entsprechend ausgebildet und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sein.

Die Unterstützung bei Notfällen darf ausschließlich durch erfahrenes und spezifisch dafür ausgebildetes Personal geleistet werden. Alle bei Notfällen ausgeführten Vorgänge müssen strikt den Anweisungen dieses Handbuchs folgen. Aus diesem Grund muss eine Kopie des Handbuchs immer zur Verfügung und bei Bedarf leicht aufzufinden sein.

Bei manueller Bedienung des Aufzugs in Notfällen müssen die folgenden Anweisungen strikt eingehalten werden:

1. die lokalen Sicherheitsvorschriften befolgen;
2. die Sicherheit der Passagiere in keiner Weise aufs Spiel setzen;
3. sich selbst keinesfalls in Gefahr bringen;
4. sicher stellen, dass die eigene Vorgehensweise keine Gefahrensituationen für Dritte hervorruft;
5. die Kommunikation mit den eventuell in der Kabine befindlichen Passagieren so rasch wie möglich herstellen. Dies kann auch dazu beitragen, genauer festzustellen, auf welcher Höhe sich die Kabine im Aufzugsschacht befindet.
6. bevor Maßnahmen jeglicher Art getroffen werden, den Passagieren mitteilen, was zu tun beabsichtigt wird;
7. nach Beendigung der Notmaßnahmen sicher stellen, dass keine weiteren Probleme für den normalen Betrieb der Anlage bestehen.

14.2 ANWEISUNGEN FÜR DEN HANDBETRIEB IM NOTFALL

	Die Handbedienung des Aufzugs bei Notfällen ist ein gefährlicher Vorgang

Er ermöglicht die Bedienung der Kabine unter Ausschluss aller Sicherheitskontakte der Anlage
Aus diesem Grund muss die Person, die diesen Vorgang ausführt, durch Fachpersonal entsprechend ausgebildet und sich der damit verbundenen Gefahren bewusst sein.

	Bei manueller Bedienung des Aufzugs in Notfällen müssen die folgenden Anweisungen strikt eingehalten werden:

deutsch

1. Kontrollieren, dass alle Stockwerkstüren geschlossen sind und in keiner Weise geöffnet werden können.
2. Kontrollieren, ob die Kabine auf Stockwerkshöhe steht. Andernfalls ist wie folgt vorzugehen.
3. Den Hauptschalter im Inneren des Steuerschranks auf OFF stellen.
4. Die Passagiere in der Kabine beruhigen und über die geplante Vorgehensweise informieren.

	Die Passagiere dürfen keinesfalls die Kabinentür forcieren oder versuchen, die Kabine zu verlassen.

5. Sicher stellen, dass der Zustand der Hauptbremse und der Aufzugswinde eine sichere Bewegung der Kabine gestattet.

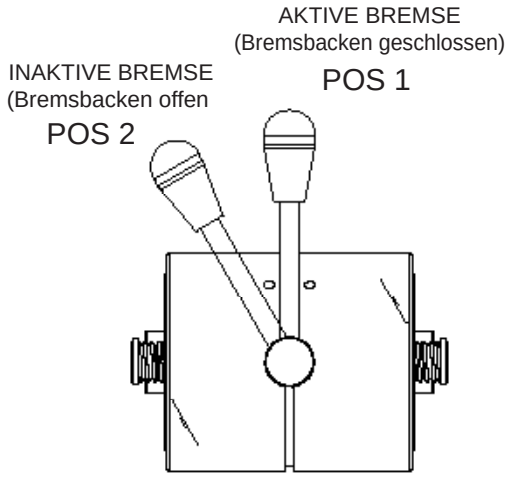
	Zur Beurteilung der Funktionstüchtigkeit der Hauptbremse der Aufzugswinde ist folgendes zu prüfen: - ob Bruchstellen an den Bremsbacken vorhanden sind - ob die Bremsbeläge Schäden aufweisen, die ihre Kontaktfläche einschränken - ob ein gleichmäßiger Kontakt mit der Bremsfläche gegeben ist

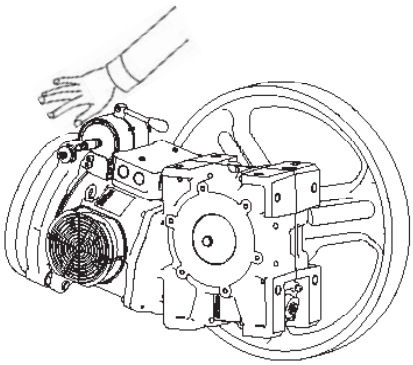
6. Die Drehrichtung der Winde zur Bewegung der Kabine überprüfen.

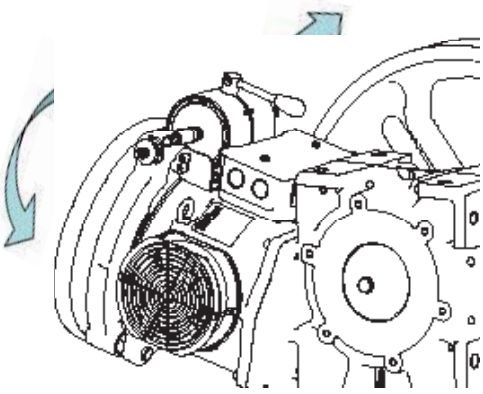
	Sofern die Aufzugswinde und/oder die Hauptbremse außer Betrieb sind oder die Absturzsicherung angesprochen hat, muss vor Ausführung von Rettungsmaßnahmen die Kabine mithilfe einer spezifischen, für die Art der Anlage, den Ort und die Arbeitsbedingungen geeigneten Ausrüstung abgesichert werden.

7. Die Rotation des Schwungrads der Winde von Hand blockieren.
8. Die Hauptbremse durch Betätigen des zughörigen Handhebels (Pos. 2) lösen.
9. Das Manöver von Hand beginnen, um die Kabine auf die Höhe des Zielstockwerks zu bringen, indem das Schwungrad von Hand in die günstigere Richtung gedreht wird.
10. Den Handhebel zum Lösen der Hauptbremse der Winde loslassen und überprüfen, dass er in die Ruhestellung zurück geht (Pos. 1);
11. Die Kabinentüren öffnen und den Passagieren beim Aussteigen helfen.
12. Die Kabinen- und Stockwerkstüren schließen.
13. Kontrollieren, dass alle Stockwerkstüren geschlossen sind und in keiner Weise geöffnet werden können.

	Auf keinen Fall die Spannung der Bremsenfedern nachlassen, um die manuelle Bedienung im Notfall zu erleichtern.







	Sofern die Aufzugswinde mit einer SSB-Feststellbremse ausgestattet ist, muss die im zugehörigen Handbuch beschriebene Vorgehensweise eingehalten werden.

español

REV.	PAGINE - SHEETS	DATE
03		
02		
01		

ÍNDICE

1. CARTA A LA ENTREGA.....1. 5

2. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA.....1. 6

3. GARANTÍA.....1. 7

4. NOTAS GENERALES A LA ENTREGA.....1. 8

5. ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD.....1. 9

6. PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD.....1.10

7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....1.13

8. TRANSPORTE.....1.14

9. NOTAS PARA LA INSTALACIÓN.....1.17

9.1 INSTRUCCIONES PARA LA ROTACIÓN DEL MOTOR

9.2 INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DEL ENCODER

10. ENGRASE DE LOS CABRESTANTES.....1.20

10.1 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE

10.2 CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE

11. CONEXIONES ELÉCTRICAS.....1.22

12. PUESTA EN MARCHA DEL CABRESTANTE.....1.27

13. MANTENIMIENTO.....1.29

13.1 PREAJUSTE DEL FRENO

13.2 AJUSTE DEL FRENO

13.3 CONTROL DEL RECORRIDO

13.4 OPERACIONES OBLIGATORIAS DE MANTENIMIENTO

14. MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA.....1.33

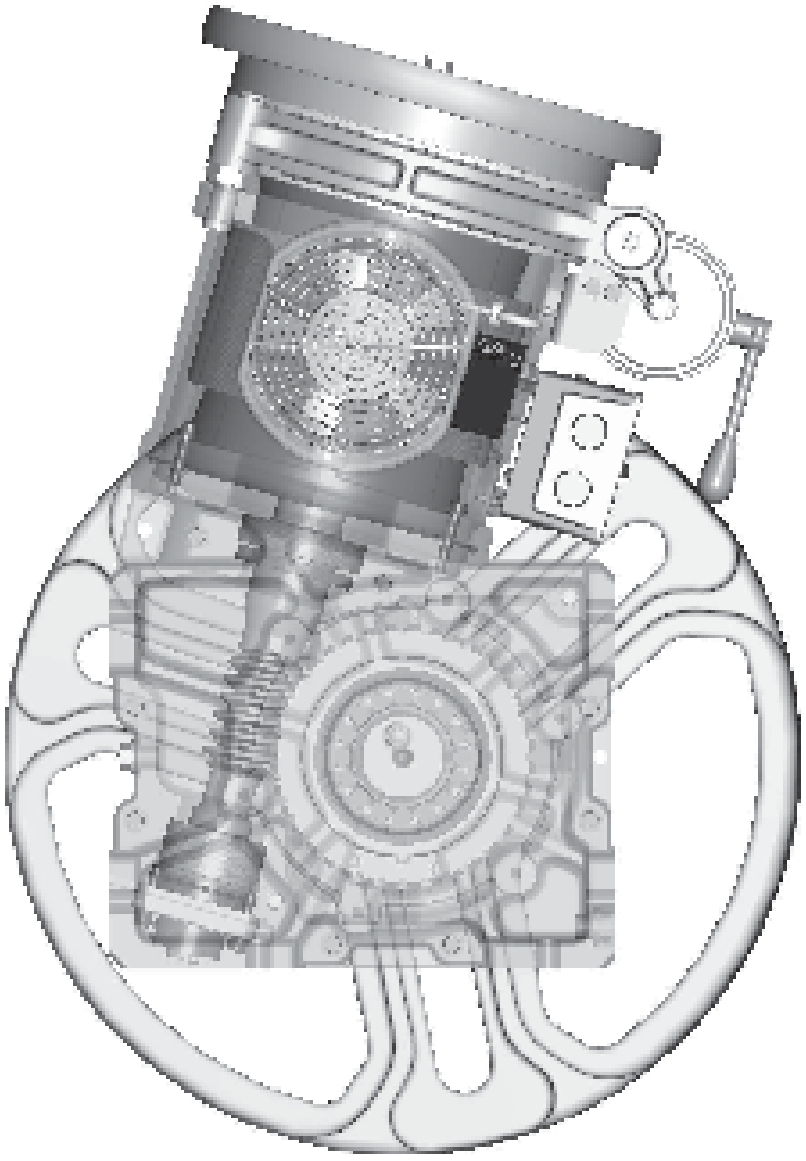
14.1 ADVERTENCIAS

14.2 INSTRUCCIONES PARA LA MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA

1. CARTA A LA ENTREGA

Estimado Cliente:
Los cabrestantes SICOR han sido diseñados y fabricados de conformidad con la Directiva Máquinas 98/37/CE y las normas EN12100-1, EN12100-2 y EN81-1, cumpliendo la normativa aplicable.
Así pues, no comportarán peligros para el instalador, ni para el encargado del mantenimiento, si se usan siguiendo las instrucciones proporcionadas por el presente manual y si se mantienen en constante estado de eficiencia los relativos dispositivos de seguridad.
Esta hoja tiene como objetivo certificar que, al recibir la máquina, los dispositivos de la misma sean eficientes, que el presente manual haya sido entregado con la máquina y que el instalador se asuma la responsabilidad de seguirlo en su totalidad.
SICOR declina toda responsabilidad derivada de los daños causados por modificaciones, alteraciones, operaciones disconformes con lo descrito en este manual y con sus prescripciones o con indicaciones proporcionadas en otros documentos.
SICOR le felicita por haber elegido uno de sus productos y espera que pueda obtener de él las mejores prestaciones.

SICOR S.p.A.



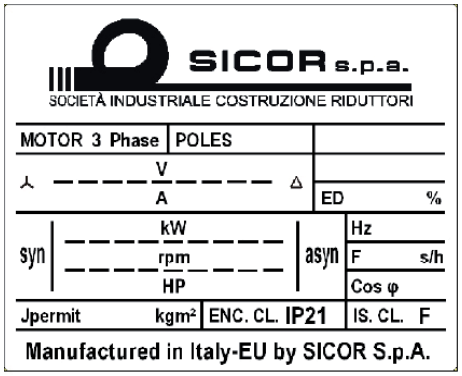
español

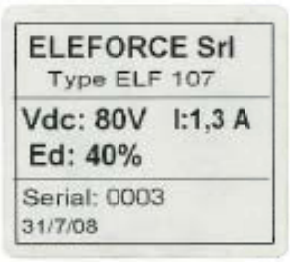
2. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA MASCHINE

Para cualquier comunicación con SICOR o con sus Centros de Asistencia, respecto a un cabrestante, citar siempre su número de matrícula.

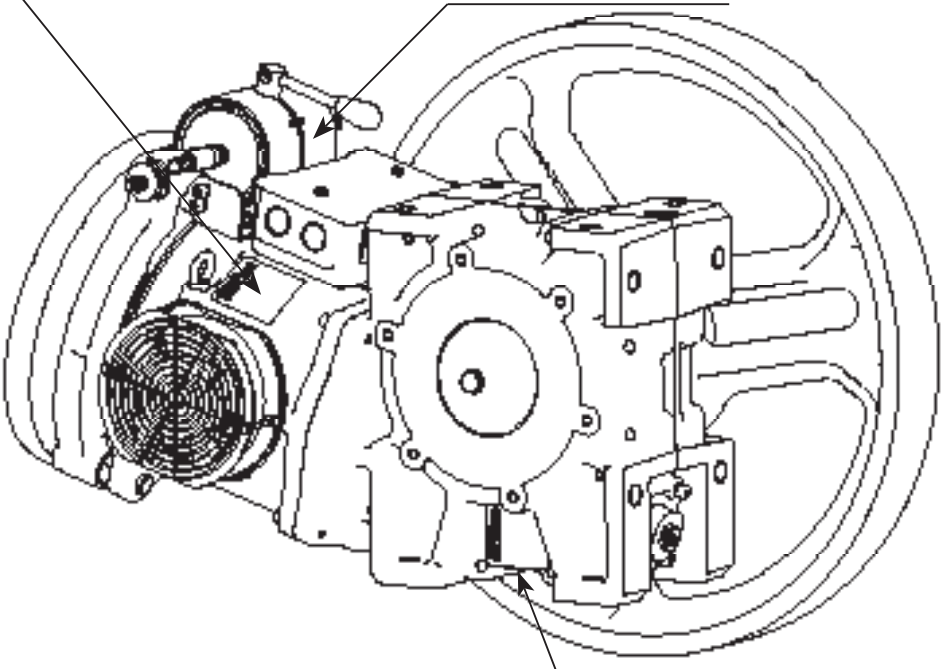
Dicho número, así como los demás datos relativos a la identificación del cabrestante, aparece indicado en las placas metálicas situadas en la máquina, en el electroimán y en el motor, como se ilustra en el dibujo presentado a continuación.

Placa con datos en motor





Placa con datos en electroimán



Placa con datos en cabrestante

3. GARANTÍA

3.1 La garantía, salvo cuando se hubieran establecido acuerdos distintos en el contrato, estará reglamentada por las siguientes cláusulas:

3.1a Los productos SICOR están cubiertos por una garantía de DOS años de duración a partir de la fecha indicada en el documento de expedición. En dicho periodo, SICOR sustituirá gratuitamente cualquier componente considerado defectuoso.

3.1b Una pieza podrá declararse defectuosa sólo si el defecto es reconocido por SICOR S.p.A.

3.1c Las piezas cubiertas por garantía, a reparar o a sustituir, deberán hacerse llegar a SICOR libres de gastos.

3.1d La posible solicitud de intervención técnica por parte del Cliente deberá enviarse a SICOR por escrito.
Los gastos de mano de obra, viaje, comida y alojamiento correrán a cargo del Cliente.

3.2 La garantía perderá automáticamente su validez cuando se produzca una de las siguientes condiciones:

3.2.1 Las piezas para las que se ha solicitado la intervención han sido alteradas;

3.2.2 Se ha efectuado un tipo de aplicación no autorizada o concordada previamente por escrito con SICOR;

3.2.3 La utilización de la máquina es disconforme con las características para las que ha sido realizada y con lo indicado en el catálogo técnico y en el presente “Manual de uso y mantenimiento”;

3.2.4 Falta de las placas e imposibilidad de identificación de la máquina.

3.3 La garantía no cubrirá los componentes operativos sujetos a desgaste normal: forros de los frenos, rodamientos o bobinados eléctricos.

3.4 La garantía no prevé indemnizaciones de posibles transportes o inmovilizaciones de la máquina.

3.5 Procedimientos de las intervenciones en garantía:

3.5.1 Cualquier reclamación en garantía deberá ser señalada a SICOR, en los 8 días siguientes a la detección de la anomalía, por escrito o por fax;

3.5.2 SICOR confirmará, por escrito o por fax, la posible aceptación de la intervención en garantía, ya sea efectuada por el Cliente o haciendo intervenir a sus técnicos;

3.5.3 Cualquier material defectuoso sustituido a cargo del Cliente deberá permanecer a disposición de SICOR durante 30 días, de manera que puedan efectuarse los controles necesarios, o bien deberá enviarse a SICOR bajo específica solicitud escrita de la misma;

3.5.4 En ningún caso se reconocerán adeudos por aquellas reparaciones efectuadas en garantía que no hayan sido autorizadas previamente por escrito por SICOR;

3.5.5 Deberá suministrarse, en cualquier caso, toda la documentación fotográfica de la intervención efectuada; ello se hará, no sólo para documentarla, sino también para permitir a SICOR corregir y mejorar ulteriormente la calidad y la fiabilidad de sus máquinas.

4. NOTAS GENERALES A LA ENTREGA

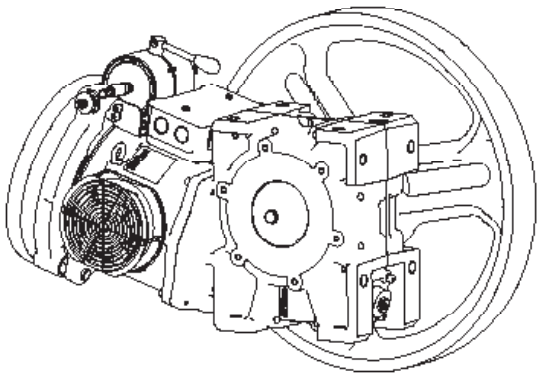
Los cabrestantes podrán ser en enviados sobre palés o en cajas.
En cualquier caso, al recibir el cabrestante, controlar que:

- el embalaje esté íntegro
- el suministro coincida con las especificaciones del pedido (véase carta de porte o lista de embalaje)
- no se aprecien daños visibles en el cabrestante o en sus accesorios

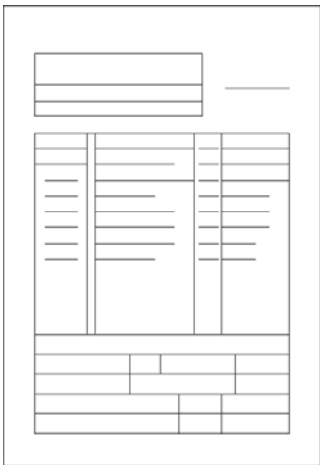
En caso de daños o de que falten piezas, informar de ello inmediatamente y de manera detallada a SICOR o su agente, o bien al transportista.

Cuando es necesario, los recambios y los equipos suministrados son embalados en contenedores aparte.

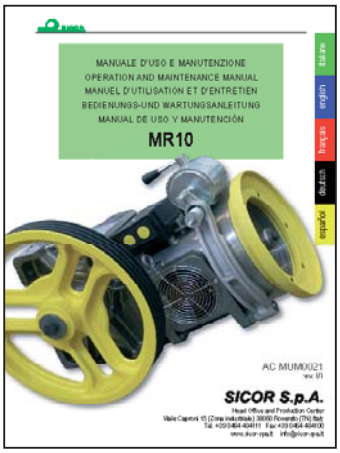
Motorreductor dotado de accesorios según las especificaciones del pedido



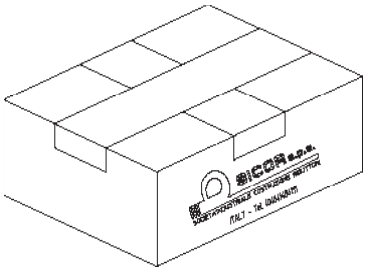
Ficha de datos de la máquina
ORDEN DE TRABAJO



Manual de uso



Caja con repuestos
(si se solicita)



5. ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD

Será responsabilidad del instalador asegurarse de que la instalación y el mantenimiento se lleven a cabo siguiendo los criterios y los requisitos esenciales de seguridad y de tutela de la salud.
El instalador/encargado del mantenimiento deberá cumplir y estar al día de las prescripciones para la prevención de accidentes y de las obligaciones legales, con el fin de evitar daños a las personas o al producto durante la instalación, el mantenimiento y la reparación.

Los avisos importantes para la seguridad y las advertencias de peligro son puestos en evidencia con los siguientes símbolos.

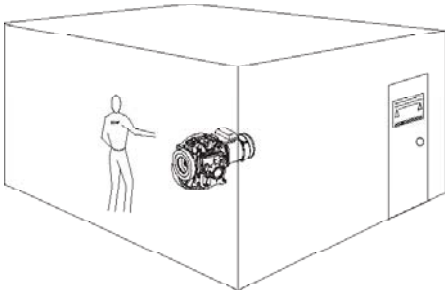
	Advertencia de elevado riesgo de peligro (por ej.: zonas de cizallamiento, zonas de corte, zonas de aplastamiento, etc.).
	Advertencia general de peligro.
	Riesgo de daño para partes de la maquinaria (debido, por ejemplo, a una instalación incorrecta o similar).
	Símbolo para indicar más información importante.

ACTUAR CON LA MÁXIMA CAUTELA
CUANDO APAREZCAN ESTAS ADVERTENCIAS.

Definiciones:

- INSTALADOR y/o ENCARGADO DEL MANTENIMIENTO:
  operador cualificado, reconocido así por el Cliente y autorizado por este último para intervenir sobre la máquina para efectuar la instalación y las operaciones de mantenimiento.

6. PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

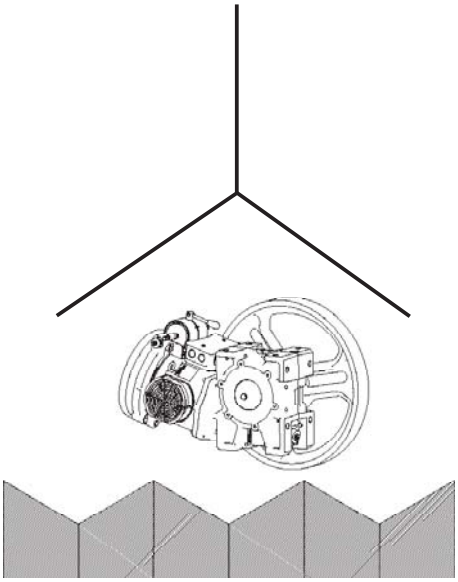


ATENCIÓN

Este cabrestante DEBE ser instalado rigurosamente en un local cerrado con llave, cuyo acceso esté consentido únicamente al encargado del mantenimiento cualificado y autorizado por el Cliente. En la puerta de dicho local debe aparecer escrito como mínimo lo siguiente:

MAQUINARIA PARA ASCENSOR

PELIGRO
PROHIBIDO EL ACCESO
A LAS PERSONAS
AJENAS AL SERVICIO

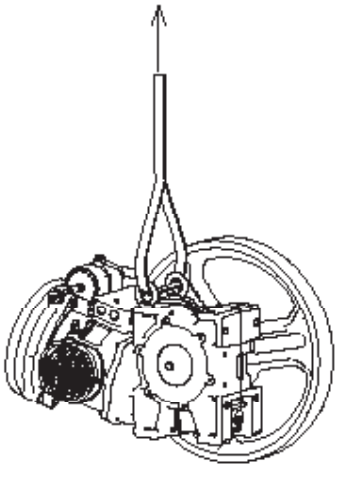


El encargado del mantenimiento y el instalador deberán conocer los peligros relacionados con la máquina, así como haber leído y entendido las instrucciones de seguridad contenidas en este manual.

Antes de la instalación del cabrestante, el Cliente deberá comprobar que la losa, así como las estructuras de apoyo de las cargas de traslación y del mismo cabrestante, ofrezcan los coeficientes requeridos de seguridad.
El Cliente DEBE respetar, además, la distancia de paredes o de otras máquinas de acuerdo con las directivas o normas del país en el que se instale el cabrestante.

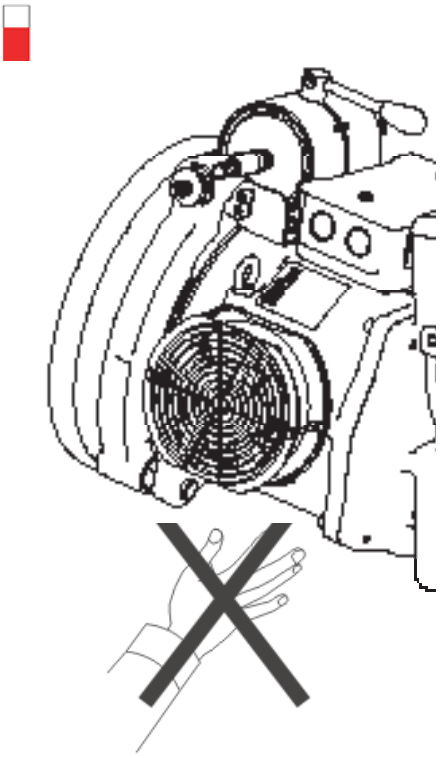
ELEVACIÓN

Para desplazar el cabrestante (véase también Cap. 8 “Transporte”), usar en suspensión la argolla del reductor y una banda no metálica alrededor del motor, o bien un carretilla elevadora con horquillas de capacidad adecuada (véase también Cap. 7 “Características técnicas”), levantar el cabrestante como máximo 30 cm del suelo y desplazarlo lentamente.



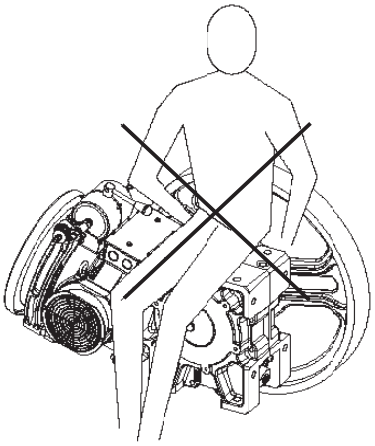
EXCLUSIÓN DE LAS FUENTES DE ENERGÍA

Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, engrase y/o mantenimiento, el encargado del mantenimiento deberá poner el cabrestante fuera de servicio, excluyendo la alimentación eléctrica del mismo, y esperar a que las zonas calentadas del motor y del mismo cabrestante alcancen la temperatura ambiente.



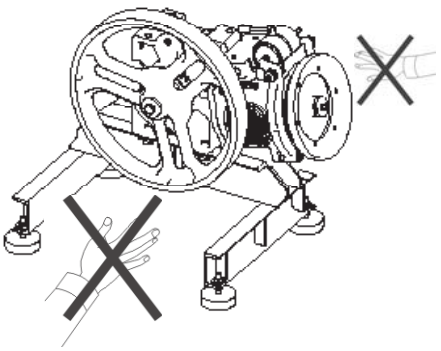
ATENCIÓN

No apoyarse o sentarse sobre el cabrestante, ni cuando está funcionando, ni cuando se encuentra desactivado.



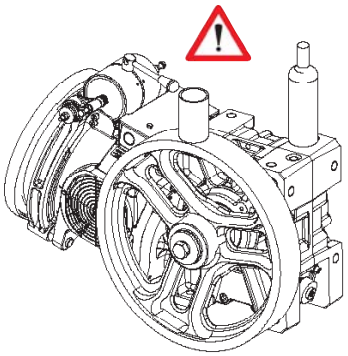
ATENCIÓN

No acercarse o apoyarse a las partes giratorias (volante o polea pintados de amarillo).

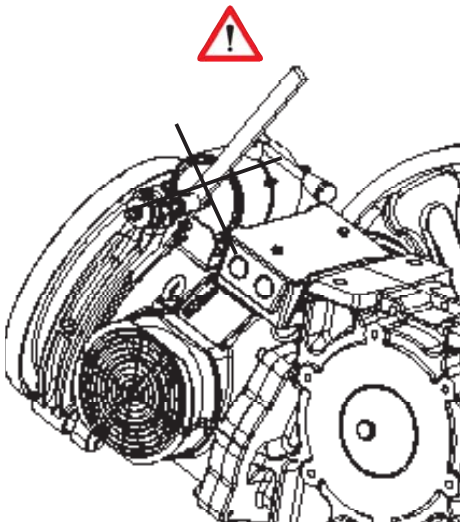


español

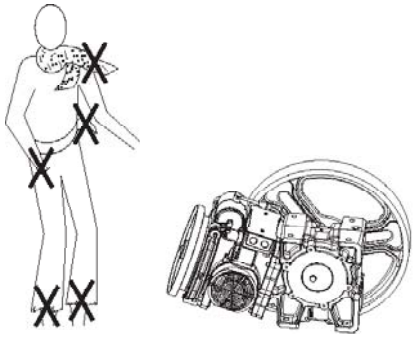
No depositar o apoyar objetos o recipientes de líquidos, etc. sobre el cabrestante, especialmente sobre las partes eléctricas.



No alterar o desinhibir nunca los dispositivos de seguridad, ni crear derivaciones, ni utilizarlos para finalidades distintas de las prefijadas.
No alterar o deteriorar, ni quitar las placas. En caso de deterioro o ilegibilidad de las mismas, solicitar inmediatamente el recambio a SICOR.

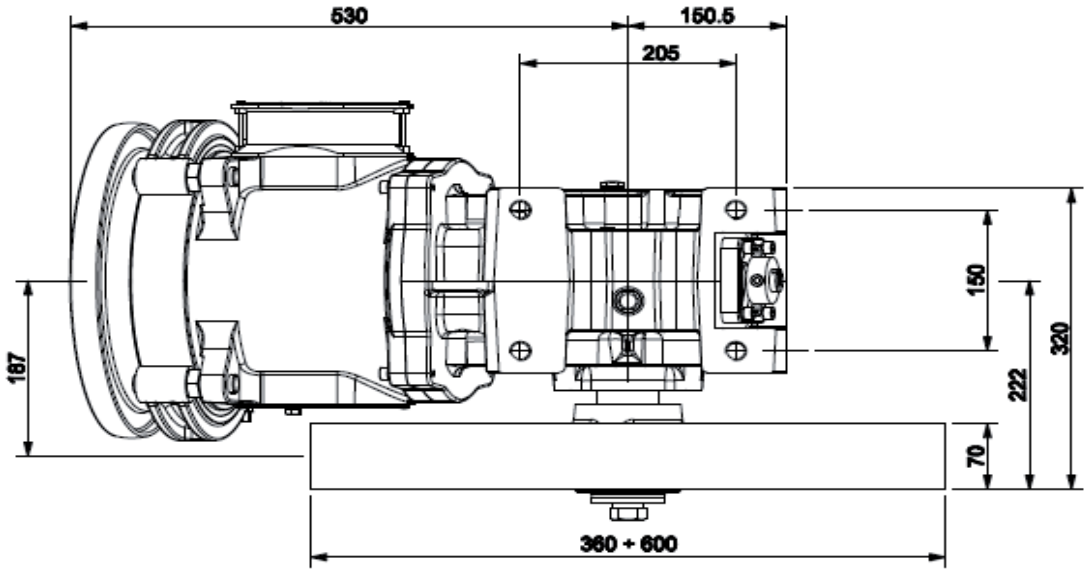


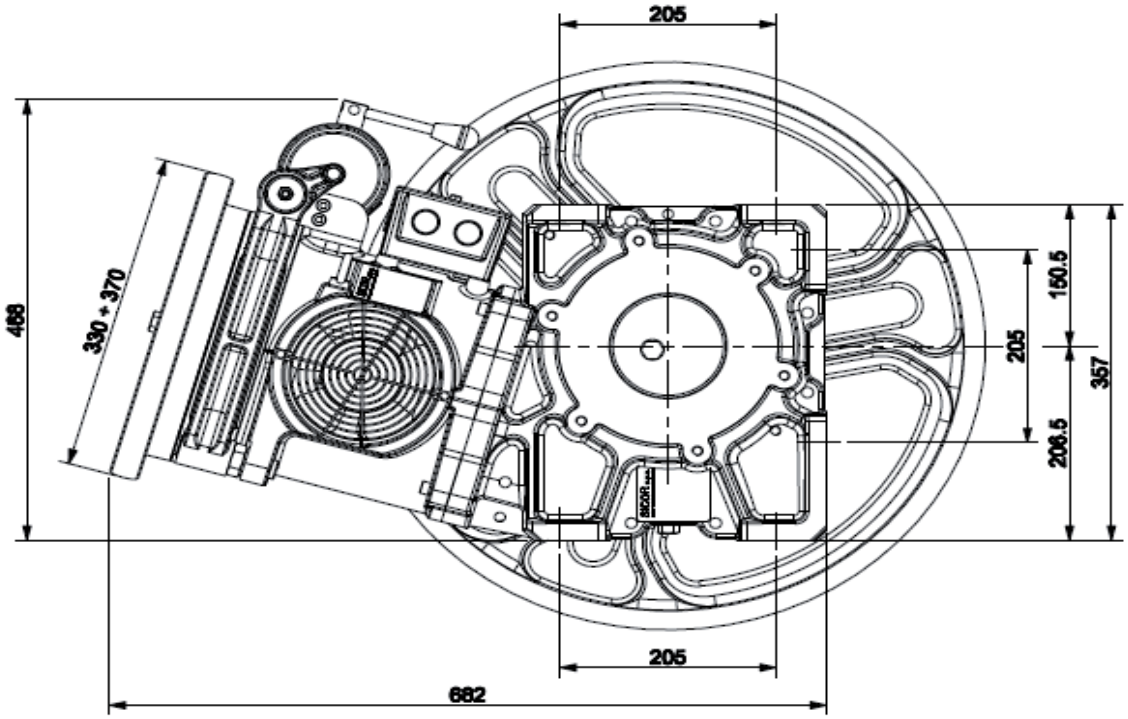
El instalador y el encargado del mantenimiento NO DEBERÁN LLEVAR NUNCA, al operar en las proximidades del cabrestante, PRENDAS DE VESTIR SUELTAS Y/O ABIERTAS (bufandas, foulards, sombreros, collares, cinturones, relojes, pulseras, anillos en los dedos, etc.).



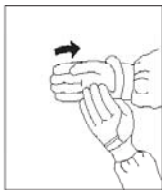
7. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Seguidamente se indican las dimensiones totales relativas al cabrestante en su máxima configuración. Datos más detallados, como: relación de reducción, potencia absorbida, número de polos del motor, etc. se encuentran en el catálogo técnico SICOR.





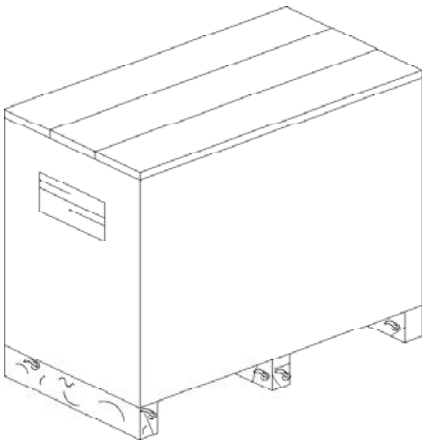
8. TRANSPORTE



ATENCIÓN
PELIGRO DE APLASTAMIENTO,
CHOQUE Y ABRASIÓN

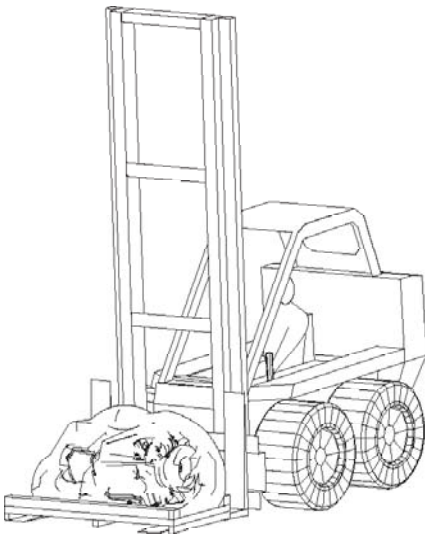
El personal encargado de la manutención del cabrestante deberá haber leído las prescripciones de seguridad en el apartado 6 de este manual, así como llevar guantes de trabajo y calzado de seguridad.

El cabrestante es enviado por SICOR en cajas o sobre palés envueltos con nylon.



ADVERTENCIA

No desplazar nunca las cajas arrastrándolas, sino levantándolas. No sacar la máquina de su embalaje antes de haberla posicionado lo más cerca posible del punto definitivo de colocación.
Para desplazar la caja, utilizar cables aéreos o una carretilla elevadora con horquillas largas de capacidad adecuada (véase Cap. 7 “Características técnicas”).

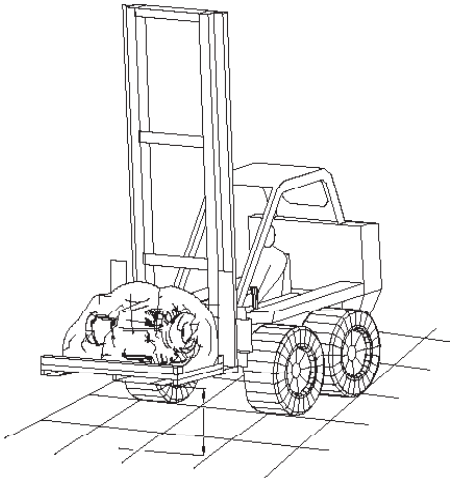


Colocar las horquillas en posición ancha, para evitar posibles vuelcos.

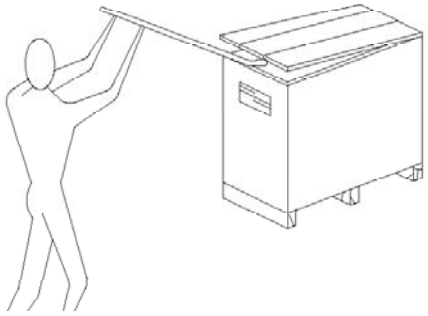
En caso de que la máquina fuera enviada sobre un palé, para desplazarla con el cable aéreo, utilizar un balancín de capacidad adecuada, de manera que los cables o las cadenas de elevación estén en vertical y no dañen las partes de la máquina.

ATENCIÓN

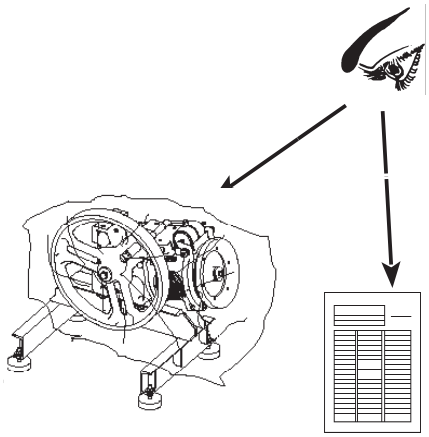
1. Durante la manutención, recordar lo siguiente:
   a. actuar lentamente
   b. no levantar demasiado la caja del suelo, excepto si hay obstáculos (30 cm como máximo)
   c. apoyar la caja en el suelo lentamente.



2. Para las operaciones de desembalaje, empezar por el lado superior de las cajas, utilizando medios apropiados de apertura. Luego, si el embalaje es una caja, quitar las paredes laterales, desenclavándolas por abajo de su palé. Una vez desembalada la máquina, NO ARROJAR EL EMBALAJE EN EL AMBIENTE, sino volver a utilizarlo o destinarlo a las empresas de reciclaje.

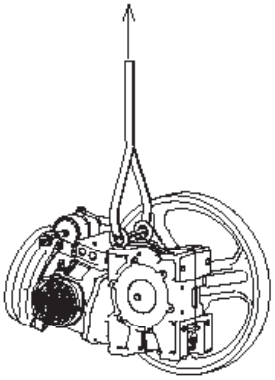


3. Después de haber quitado las paredes del embalaje, controlar, con el documento de acompañamiento y con el pedido, que el suministro coincida con dicho pedido.
   En caso de que éste no coincida con el pedido, avisar inmediatamente de ello a SICOR o a su Agente.
   Seguir, cuando sea necesario, las indicaciones dadas en el apartado 4 “Notas generales a la entrega”.



4. Después de haber embragado el cabrestante, pero antes de levantarlo, quitar los tornillos que lo fijan al palé.

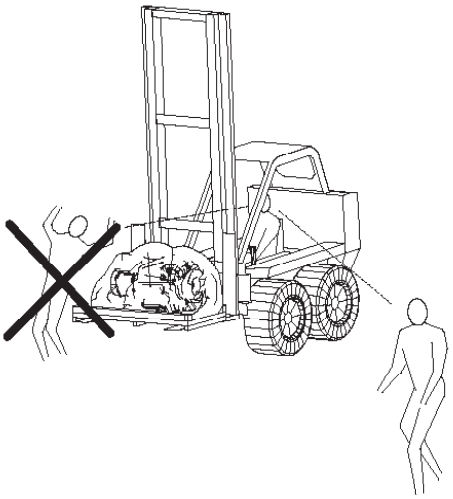
Para la manutención del cabrestante desembalado, utilizar una grúa (cable aéreo) o una carretilla elevadora con horquillas anchas de capacidad adecuada, utilizando en suspensión la argolla del reductor y una banda no metálica alrededor del motor.



ATENCIÓN

Asegurarse de que en el radio de acción del medio de transporte con el cabrestante (zona peligrosa) no haya personas expuestas.

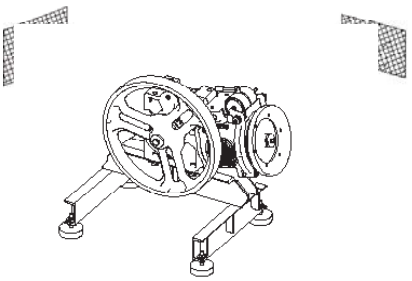
.



En caso de que el cabrestante permanezca almacenado durante largos periodos, dejarlo sobre su palé y asegurarse de que esté lo suficientemente protegido (al menos con una envoltura impermeable), de manera que no se oxiden los órganos internos o externos de la máquina.
Recordar que la oxidación de los ejes o de otras partes mecánicas reduce la resistencia a la fatiga de los mismos.

9. NOTAS PARA LA INSTALACIÓN

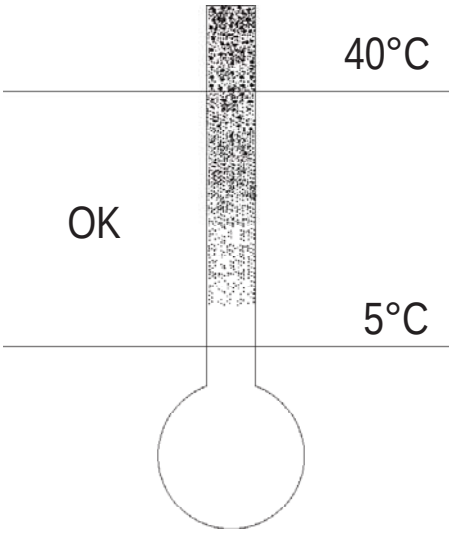
ADVERTENCIA
El local destinado a la instalación del cabrestante debe tener las siguientes características:



- Debe estar seco y libre de polvo: ello es indispensable para evitar corrosiones electroquímicas de las partes mecánicas y una alta concentración de agua en el aceite de engrase.
  (limpiar el local destinado a la maquinaria antes de instalar la máquina)

- Debe estar ventilado: el local deberá tener aberturas o condiciones adecuadas que consientan un cambio de aire suficiente para eliminar el calor producido por el motor eléctrico y por el reductor.

- La temperatura del local deberá estar comprendida entre los 5ºC y los 40ºC.
  Para valores distintos de temperatura, consultar con SICOR.



Es obligación del Cliente controlar que, en el lugar en que se instale el cabrestante, la sección de los cables de la instalación eléctrica de red sea adecuada, la puesta a punto sea correcta y la potencia instalada sea suficiente.

español

9.1 INSTRUCCIONES PARA LA ROTACIÓN

Antes de proceder a la rotación del motor, es necesario:

- leer el capítulo “Prescripciones de seguridad”;

- desconectar la alimentación eléctrica del cabrestante.

- Desmontar el grupo polea.

- Desenroscar las contratuercas de manera que quede holgura entre zapatas y tambor/volante.

- Quitar los 4 tornillos de fijación M8x30 que conectan el grupo motor con la carcasa del cabrestante.

- Girar el grupo motor 90° ó 180° en el sentido de las agujas del reloj (adaptándolo a las propias exigencias) hasta que los orificios en los que antes estaban introducidos los tornillos lleguen a coincidir con los situados en la carcasa del cabrestante.

- Volver a colocar los 4 tornillos M8x30 y las correspondientes arandelas Grower. Apretarlos con un par de 25 Nm.

En caso de que la rotación del grupo motor provoque interferencias entre la polea de tracción y el ventilador, deberá actuarse del siguiente modo:

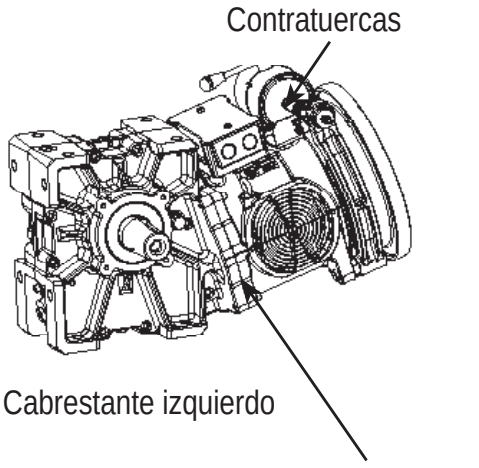
- Abrir la caja de conexiones y desconectar el ventilador.

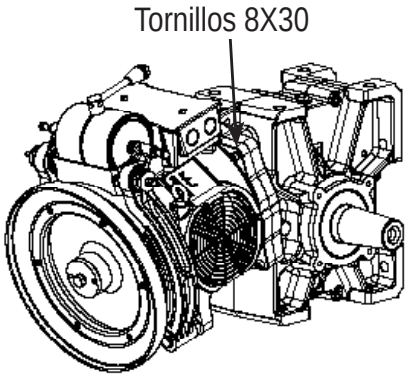
- Quitar, desenroscando, el grupo ventilador y la rejilla de protección que se hallan en el lado opuesto de la carcasa del motor.

- Volver a colocar el grupo ventilador donde antes se hallaba fijada la rejilla.

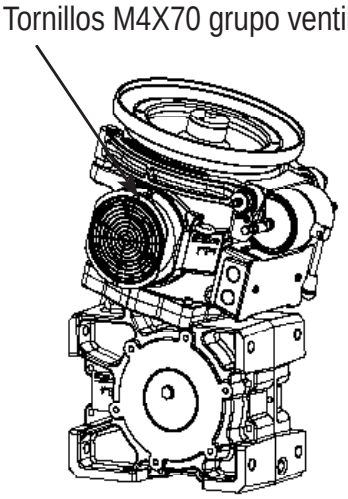
- Utilizando los tornillos M4x70 y M4x10, fijar nuevamente el grupo ventilador y la rejilla de protección.

- Volver a conectar los cables del ventilador en la caja de conexiones siguiendo el diagrama eléctrico que aparece en el manual.





Cabrestante derecho



Cabrestante vertical

español

9.2 INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

Antes de proceder al montaje del encoder, es necesario:

- leer el capítulo “Prescripciones de seguridad”;

- desconectar la alimentación eléctrica del cabrestante.

Las máquinas cuyo pedido se realiza con preinstalación para encoder se suministran con todos los componentes necesarios para dicha operación. La preinstalación estándar prevé un pivote de arrastre del encoder.

- Desenroscar los tornillos M3 que fijan la chapa del encoder Lika C50.

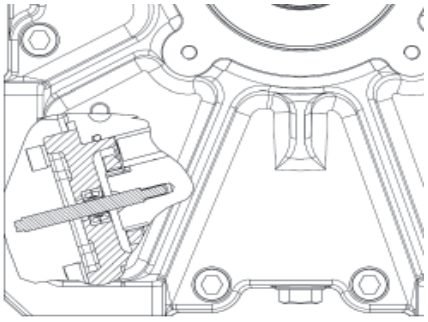
- Quitar la chapa de fijación y sustituirla por la suministrada por Sicor.

- Quitar el tornillo M8.

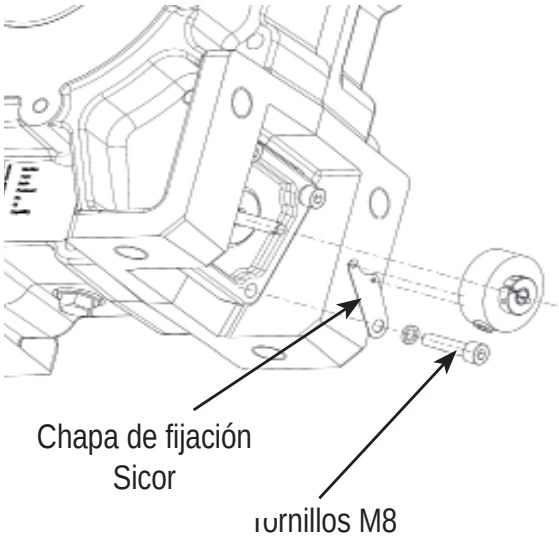
- Colocar el encoder desplazándolo coaxialmente al pivote hasta que la plaquita no toque la brida de empuje.

- Volver a colocar el tornillo M8, haciéndolo pasar por el orificio de diámetro 9 de la placa, y apretarlo con un par de 25 Nm.

- Apretar la correspondiente clavija de fijación del encoder.



Máquina con preinstalación para encoder



10. ENGRASE DE LOS CABRESTANTES

El cabrestante se suministra con aceite sintético. Comprobar que el tornillo de purga esté bien cerrado y que el nivel de aceite se encuentre a la mitad del indicador transparente. Para efectuar el llenado, utilizar sólo los aceites indicados en el tapón del cabrestante:

AGIP BLASIA S 220

¡No usar otros tipos de aceites!

La cantidad de aceite para el cabrestante MR10 es de 2,8 litros.

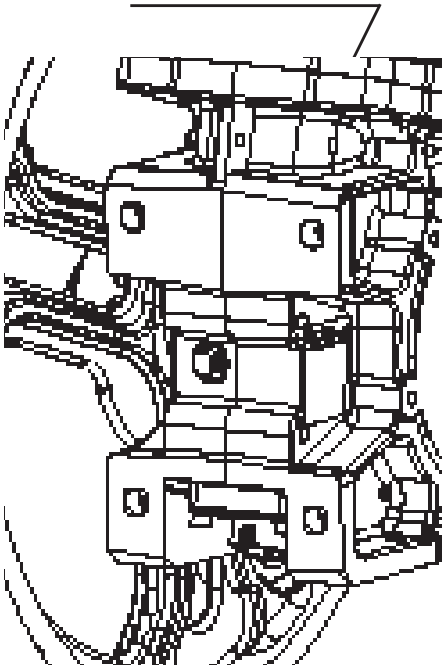
10.1 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE

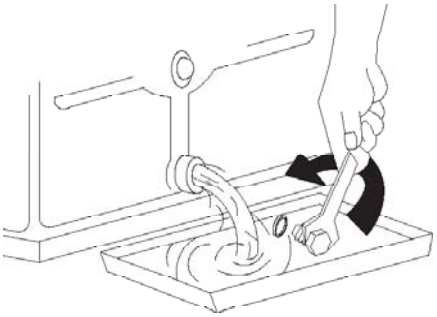
Se aconseja efectuar la primera sustitución del aceite después del primer año de funcionamiento, para eliminar posibles depósitos generados en la primera fase de utilización del cabrestante.
Se aconseja su sustitución cada 3÷5 años, según las condiciones de uso de la máquina. Si la temperatura del aceite supera los 85°C (en caso de servicio intenso), la sustitución del aceite deberá efectuarse cada 3 años. La sustitución del aceite también será necesaria en caso de que el mismo haya sido contaminado con otras sustancias (por ej. agua o llenados erróneos con aceites distintos de los indicados).

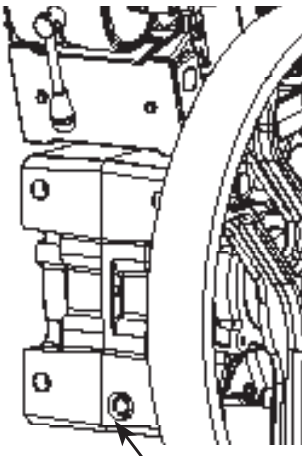
Para proceder a la sustitución del aceite habrá que:

- leer el capítulo “Prescripciones de seguridad”.
- excluir la alimentación eléctrica del cabrestante.
- esperar por lo menos una hora desde la parada de la máquina para permitir que se enfríe el aceite en el interior del cabrestante.
- limpiar la zona de alrededor del tapón de llenado del aceite del cabrestante para impedir que entren en su interior sucie dad o escombros, que podrían dañar gravemente la máquina
- quitar el tapón de llenado del aceite
- poner debajo del tapón de vaciado del aceite un recipiente para recuperar el aceite agotado
- desenroscar y quitar el tapón de vaciado y esperar algún minuto hasta que el depósito se haya vaciado

Tapón de llenado del aceite/
Tornillo de purga del aceite

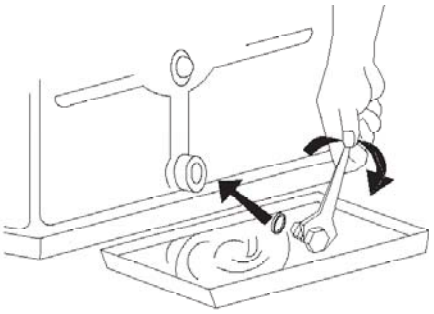


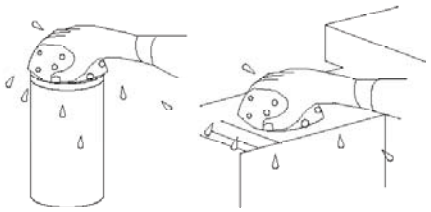




Tapón de llenado del aceite/
Tornillo de purga del aceite

- limpiar con un trapo el tapón de vaciado y las zonas de su alrededor; enroscar de nuevo el tapón con cuidado de volver a montar también su junta; apretar a fondo.
- limpiar bien las superficies del recipiente del aceite nuevo, del tapón de llenado y de las zonas próximas al mismo, para impedir así que puedan entrar residuos de escombros o suciedad en el cabrestante. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar graves daños a la máquina.
- verter el aceite con un utensilio limpio hasta alcanzar el nivel visible en el indicador transparente.
- volver a colocar el tapón de llenado.



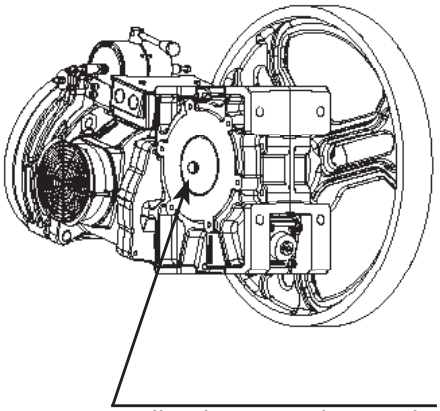


NOTA:
El tipo de aceite deberá ser igual al utilizado anteriormente y como se indica en la presente instrucción.

10.2 CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE

El control del nivel de aceite es inmediato, pudiendo efectuarse a través de un indicador transparente. Si se advierte que el aceite es insuficiente, efectuar un llenado con el mismo tipo de aceite ya presente en el cabrestante. Para efectuar el llenado, seguir los puntos descritos con anterioridad.

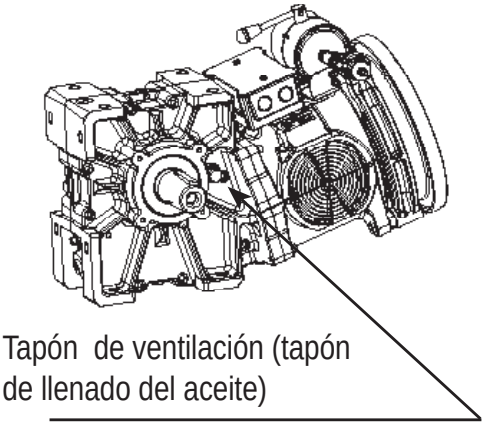
El nivel de aceite deberá ser controlado con la máquina parada desde al menos 30 min.



Indicador para el control del nivel de aceiteleuchtel'huile

ATENCIÓN

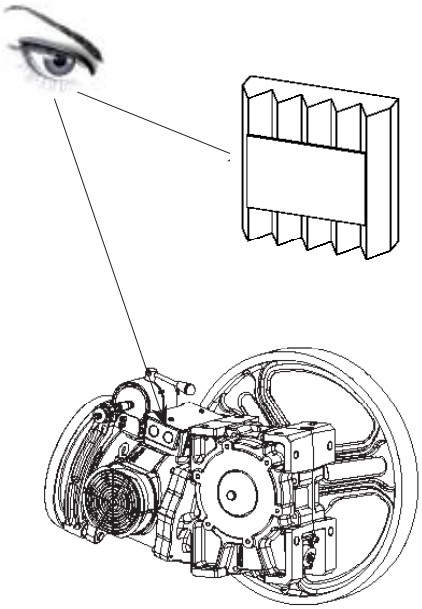
El aceite agotado deberá ser entregado a una empresa autorizada para su eliminación.
No esparcir en el ambiente.



Tapón de ventilación (tapón de llenado del aceite)

español

11. CONEXIONES ELÉCTRICAS



Antes de efectuar las conexiones eléctricas, el instalador DEBERÁ controlar que la tensión de red coincida con las especificaciones técnicas y con los datos indicados en la placa del motor del cabrestante.

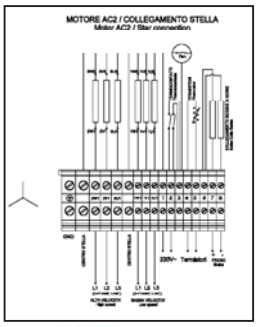
	Todas las conexiones eléctricas deberán ser efectuadas con el interruptor general en posición OFF.
	Asegurarse de que el voltaje nominal de alimentación se mantenga siempre.

Si coinciden, podrá procederse a la conexión del motor eléctrico.

español

1 MOTOR ELÉCTRICO

Con la ayuda del esquema (que se encuentra en la caja de conexiones del motor), efectuar la conexión eléctrica del mismo, con cuidado de efectuar correctamente las conexiones de las fases y de tierra.

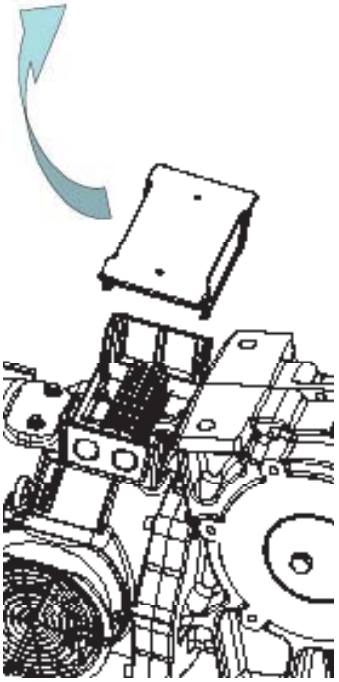


NOTA IMPORTANTE

Los posibles termistores presentes en el motor DEBERÁN CONECTARSE SOLAMENTE A UN RELÉ ESPECÍFICO. Una conexión incorrecta de los termistores haría que los mismos se quemaran inmediatamente.

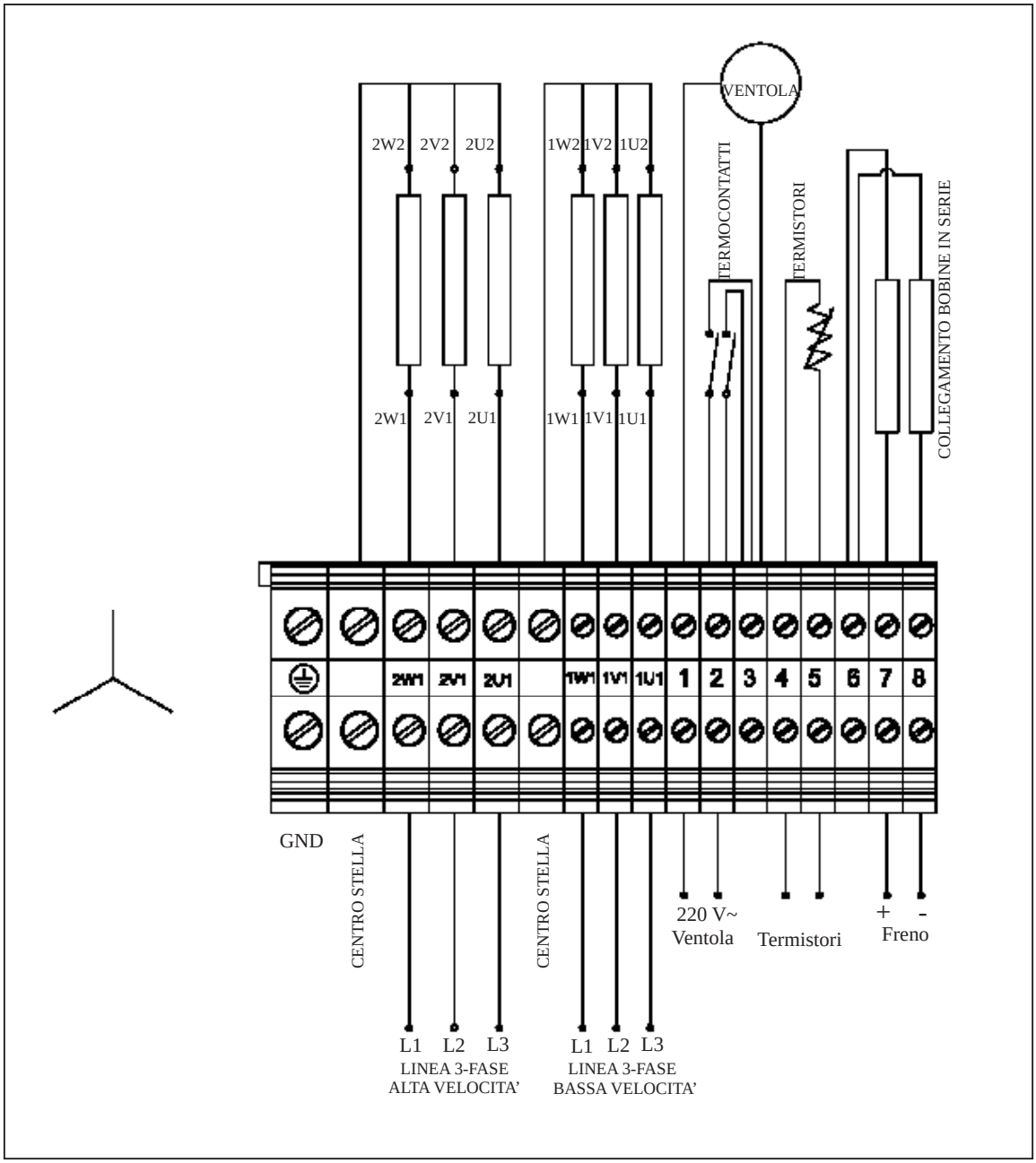
2 SERVICIOS

Conectar los servicios siguiendo el esquema eléctrico que se halla debajo de la tapa de la caja de conexiones o que se adjunta al presente manual.
Una vez efectuada la conexión, cerrar la caja de conexiones.



- En cualquier configuración del motor, conectar siempre la tensión de 220 V~ con los bornes 1,2 del ventilador.

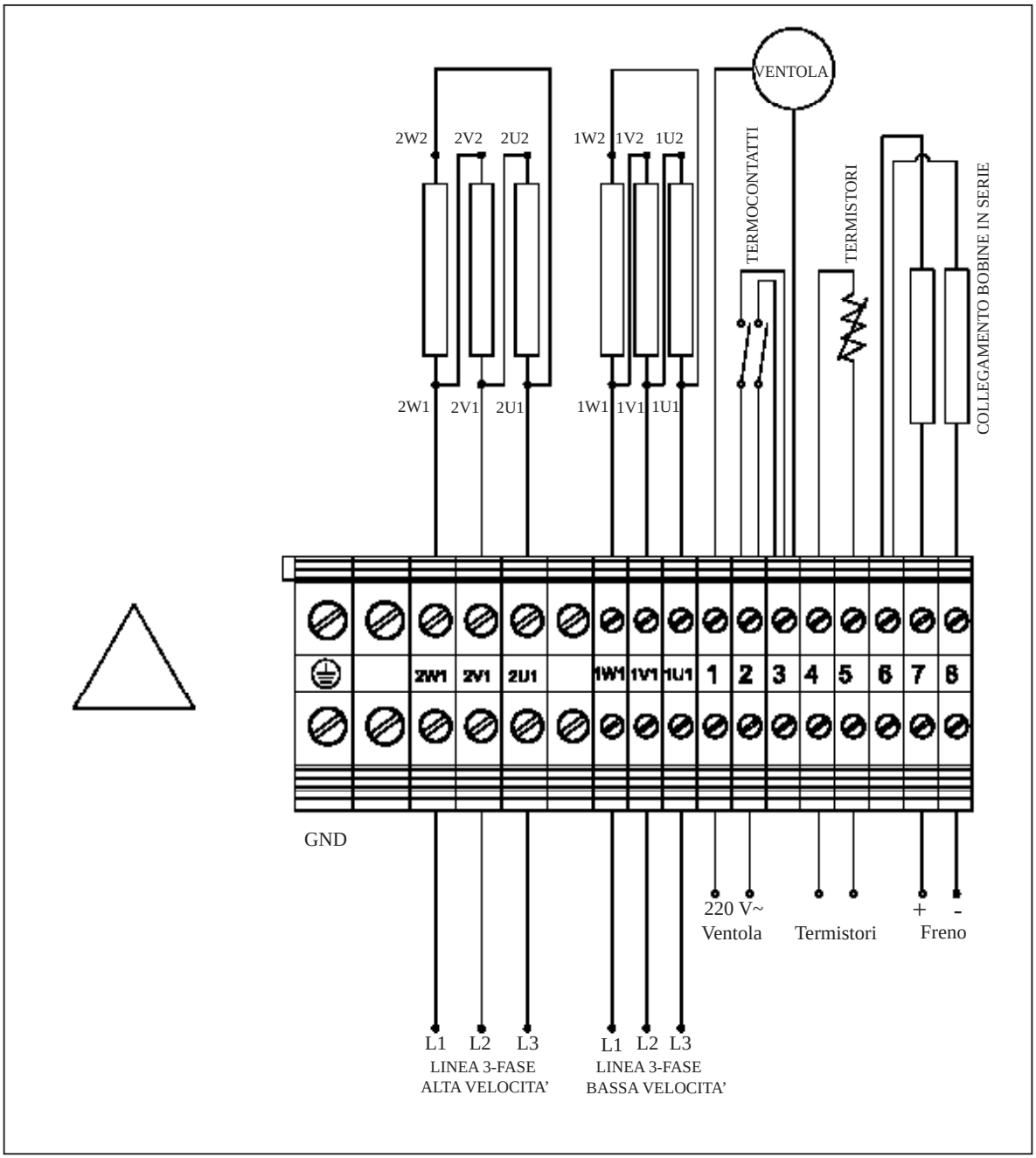
MOTOR AC2 / Conexión Estrellale



Termocontactos	Termistores	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	No aplicar tensiones >5 V a los terminales del termistor

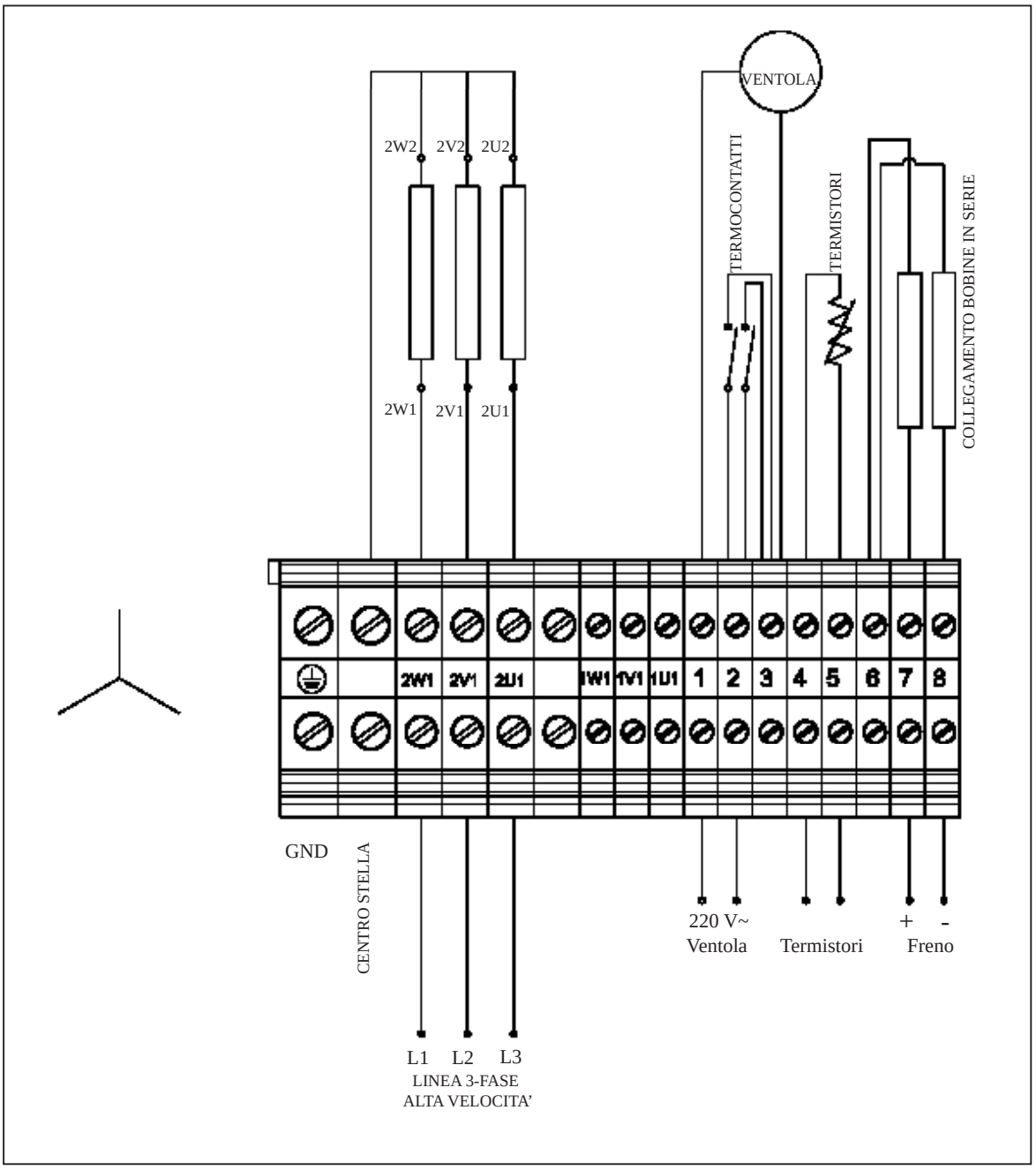
español

MOTOR AC2 / Conexión Triángulo



Termocontactos	Termistores	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	No aplicar tensiones >5 V a los terminales del termistor

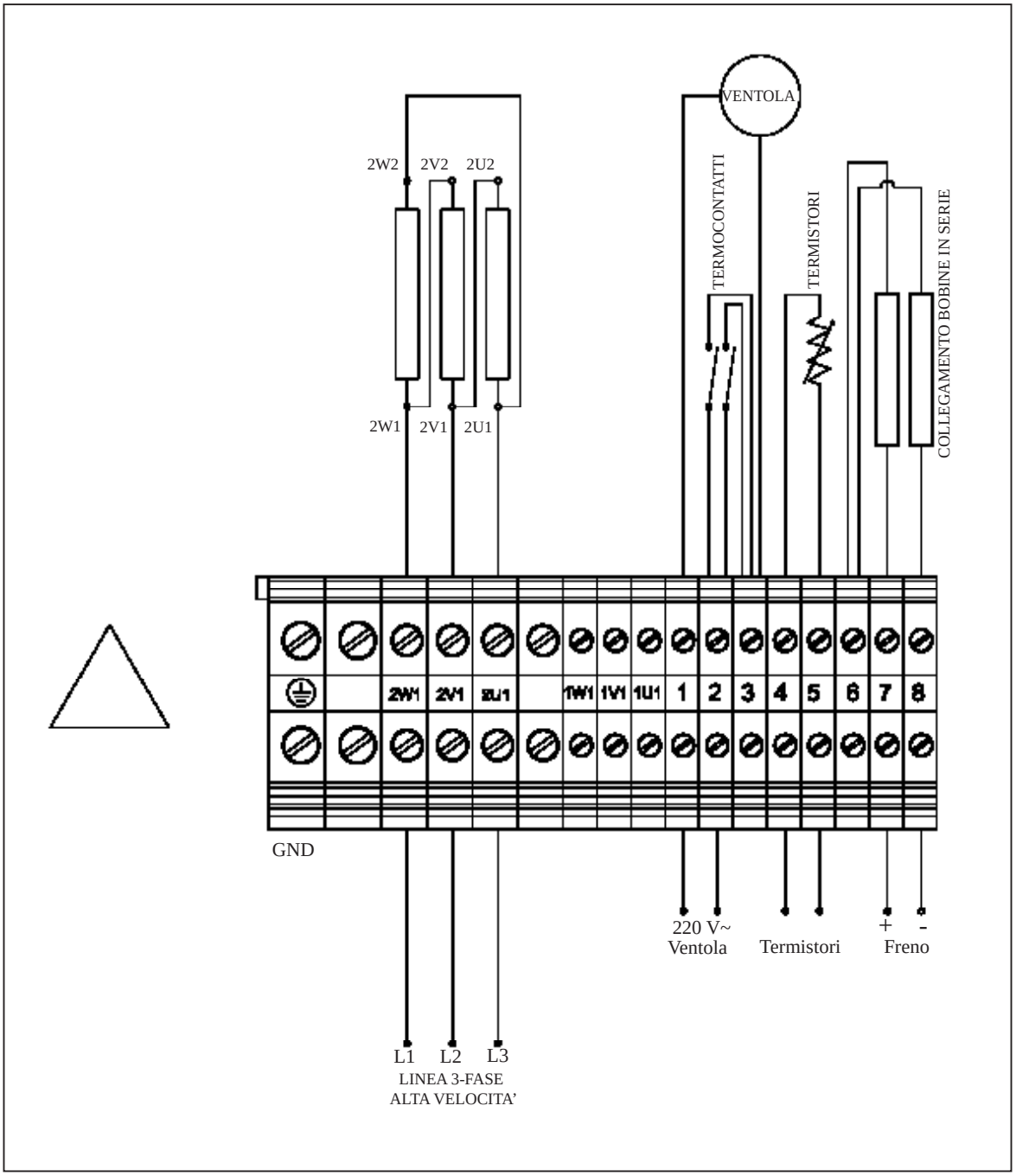
MOTOR AC1 - VVVF / Conexión Estrella



Termocontactos	Termistores	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	No aplicar tensiones >5 V a los terminales del termistor

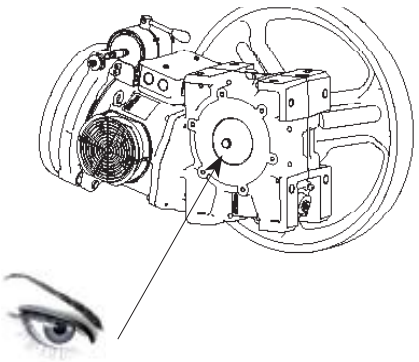
español

MOTOR AC1 - VVVF / Conexión Triángulo



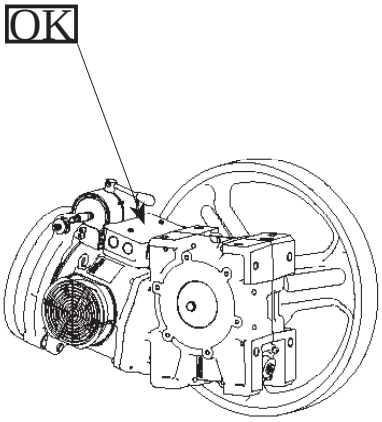
Termocontactos	Termistores	
220 V~ 1 A	T < 150 °C 300 Ohm T > 150 °C 4 KOhm	No aplicar tensiones >5 V a los terminales del termistor

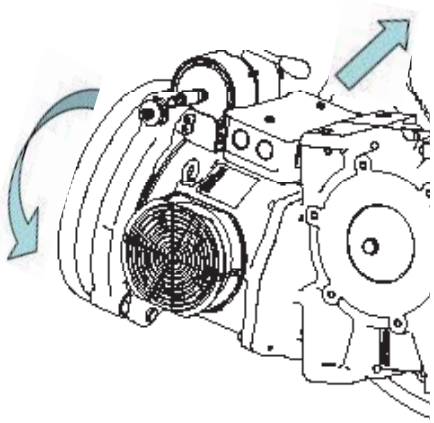
12. PUESTA EN MARCHA DEL CABRESTANTE



Antes de montar los cables en la polea:

- Comprobar que el reductor haya sido llenado de aceite.
- Comprobar que las conexiones eléctricas hayan sido efectuadas correctamente y que las protecciones de las cajas de conexiones se hayan vuelto a montar.
- Después de haber dado unas vueltas al volante, arrancar eléctricamente el motor a alta velocidad durante unos segundos en un sentido de la marcha y, después de una breve pausa, en el otro.
- Esperar unos minutos (5 minutos como mínimo) para que el aceite pueda recorrer las canalizaciones y lubricar las partes giratorias.
- Controlar que el freno esté abierto correctamente como se describe en la hoja que acompaña al cabrestante.
- Dejar que la máquina funcione en vacío durante 3 ÷ 5 minutos a alta velocidad y observar que no se produzcan anomalías. En dicho caso, volver a controlar la conexión eléctrica, la tensión de alimentación, las corrientes absorbidas y/o el bloqueo del cabrestante sobre su base. En caso de duda, consultar con nuestra organización.
- Controlar que el volante gire siempre muy libremente. Repetir una vez más esta última operación y volver a controlar.
- Una vez hecho esto, montar los cables en la polea y efectuar los primeros recorridos.
- Comprobar que la magnitud del contrapeso sea correcta para no sobrecargar ni el cabrestante ni el motor.





ADVERTENCIA

¡No dejar nunca que el cabrestante funcione bajo carga tornillos de fijación de la base sin apretar! ¡Podrían producirse graves daños a la máquina!

ADVERTENCIA IMPORTANTE

Durante las operaciones de montaje del ascensor, no deberá dejarse en marcha el cabrestante durante largos periodos a baja velocidad.

En efecto, la marcha del cabrestante a baja velocidad durante largos periodos no consiente el engrase correcto de los soportes de la máquina y puede provocar agarrotamientos inesperados. Así pues, para asegurar el engrase, habrá que poner siempre en marcha el cabrestante a velocidad de régimen con cada inicio de trabajo y, acto seguido, efectuar un recorrido a alta velocidad a intervalos de una media hora.

PUESTA EN MARCHA/PARADA

Los procedimientos, las instrucciones y los esquemas para la puesta en marcha y la parada del cabrestante son a cargo del Cliente.

NO UTILIZAR NUNCA EL CABRESTANTE PARA PRESTACIONES QUE SUPEREN LAS INDICADAS EN EL CATÁLOGO TÉCNICO.

ELIMINACIÓN DEL CABRESTANTE POR FIN DE SERVICIO

Después de haber vaciado la máquina del aceite de engrase:

- Entregar el aceite a una empresa autorizada para su eliminación.
- Entregar el cabrestante a una empresa autorizada para el reciclaje de los materiales ferrosos.

13. MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento SE DEBE haber leído el apartado 6 “Prescripciones de seguridad” del presente manual.

Las operaciones de montaje y/o mantenimiento sólo podrán ser efectuadas por personal competente autorizado para acceder a la maquinaria y dotado de las herramientas y de los equipos necesarios.

ATENCIÓN

Antes de empezar las operaciones de montaje y/o mantenimiento deberá prestarse atención a las prescripciones de seguridad detalladas a continuación, para evitar accidentes o dañar los componentes del producto:

- Asegurarse de que se dispone de los equipos apropiados de protección individual (casco, arnés, guantes y calzado de seguridad).
- Asegurar siempre las herramientas a posibles objetos para evitar caídas accidentales desde arriba.
- Asegurarse de que no haya tensión antes de operar sobre los equipos eléctricos.
- Efectuar la instalación eléctrica y/o las conexiones eléctricas sólo después de haber leído las relativas instrucciones.
- Antes de iniciar la instalación, asegurarse de los límites estructurales y espaciales en los que se llevarán a cabo las operaciones de montaje / mantenimiento.
- Conviene considerar dónde, cuándo y con qué procedimientos de montaje / mantenimiento podrán o deberán activarse.
- Conviene tener en cuenta previamente todas las limitaciones importantes relativas a las distintas fases operativas y no empezar a actuar sin haber valorado antes las consecuencias.

El instalador / encargado del mantenimiento deberá prever un plano de mantenimiento en relación con las características de utilización del cabrestante.

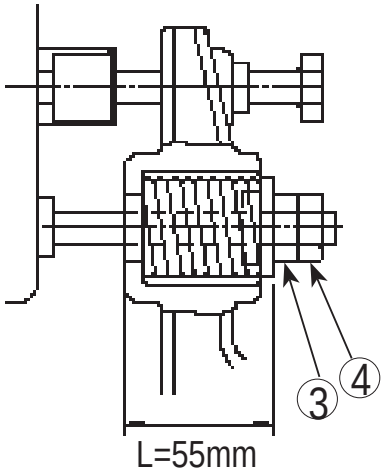
El mantenimiento ordinario del cabrestante se limita a:

- Engrase del cabrestante (véase pág. 1.14)
- Limpieza general del cabrestante
- Ajuste del freno
- Valoración del estado de desgaste de los ferodos

13.1 PREAJUSTE DEL FRENO

Valores a programar antes de instalar los cables de suspensión del cabrestante:

- controlar que el freno no haya sufrido daños durante el transporte,
- aflojar y quitar las tuercas (4) y (3), quitar luego la protección del tambor del freno,
- regular el muelle por medio de la correspondiente tuerca (3),
- fijar el ajuste por medio de la contratuerca (4),
- para ajustar el recorrido, ver el respectivo apartado.



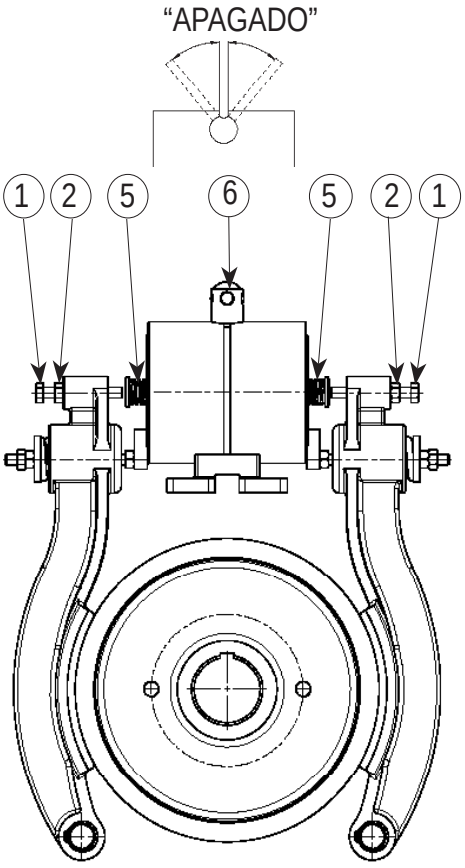
NOTA:
Girar el volante manualmente.

13.2 AJUSTE DEL FRENO

El freno dispone de dos imanes separados que hacen que las zapatas sean independientes una de otra.

13.2.1 AJUSTE DEL RECORRIDO

- Aflojar las contratuercas (2) de ambas zapatas de freno y desenroscar el tornillo de ajuste (1) dejando un juego de 4-5 mm entre el tornillo y el perno electroimán (5),
- girar la palanca de apertura del freno (6) colocando en posición “abierto”,
- enroscar manualmente los tornillos de ajuste (1) hasta el tope del perno electroimán (5),
- girar la palanca de apertura del freno (6) colocando en posición “cerrado” y enroscar el tornillo de ajuste media vuelta contra el perno electroimán,
- bloquear las contratuercas (2).



Velocidad elevador [m/sec]	Distancia de frenado [cm]	
	alto	basso
0.4	8	10
0.5	13	16
0.6	18	22
0.75	28	35
1.0	50	62
1.2	72	90
1.6	128	160

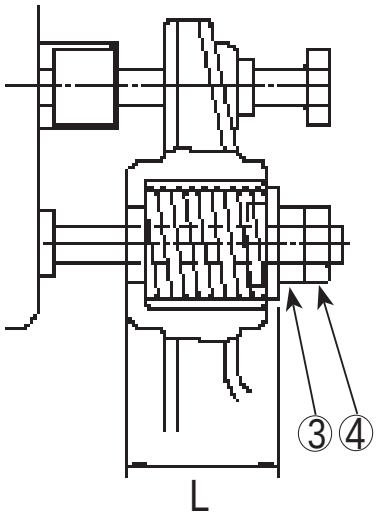
13.2.2 CONTROL DEL AJUSTE

Accionar la cabina arriba y abajo y observar el nivel de ruido. El recorrido es correcto si el ferodo no toca sobre el tambor del freno mientras el ascensor está en movimiento y si no se detectan ruidos al efectuar el frenado.

13.2.3 AJUSTE DEL MOMENTO DE FRENADO

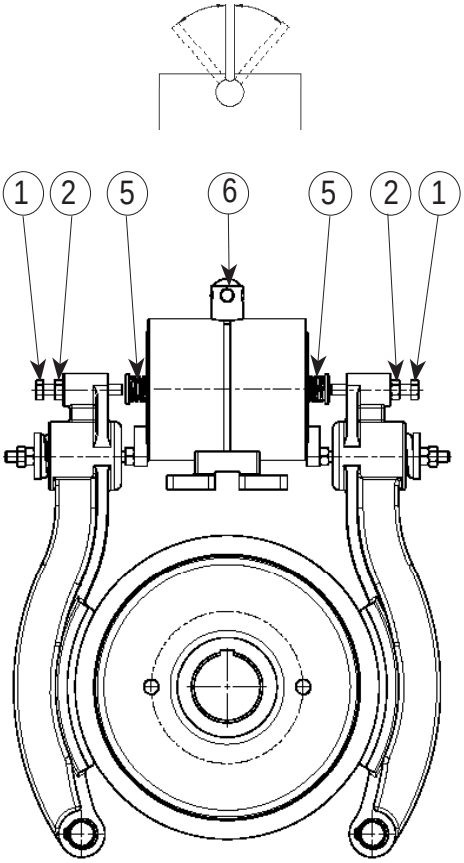
El momento de frenado se ajusta con la cabina vacía (los valores aparecen indicados en la tabla).

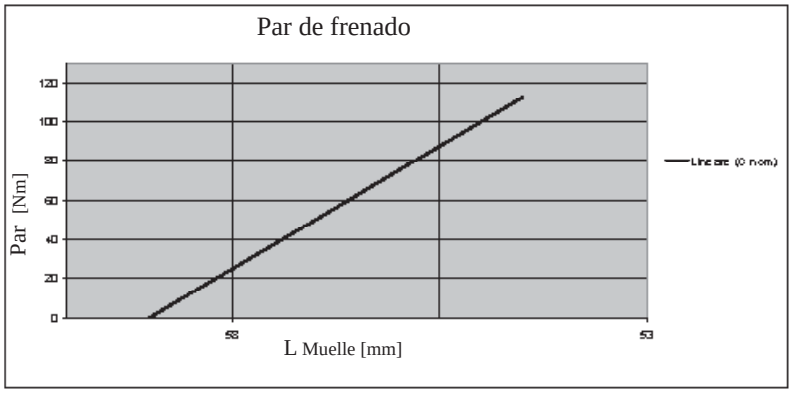
- Desenroscar las contratuercas (4).
- Controlar la distancia de frenado.
- Si la distancia de frenado es demasiado corta, aflojar el muelle con la tuerca (3). Si, por el contrario, es demasiado larga, apretar el muelle también con la tuerca (3).
- Una vez ajustada correctamente la distancia de frenado, controlar que los muelles tengan la misma extensión. Fijar el ajuste con la contratuerca (4).



13.3 CONTROL DEL RECORRIDO

- Asegurarse de que la palanca de apertura del freno (6) se encuentre en posición central (freno cerrado). Presionar manualmente hasta el fondo el perno electroimán (5) y medir luego el juego existente entre el tornillo de ajuste (1) y el perno electroimán (5). Si dicho juego es < 0,5 mm, habrá que regular inmediatamente el recorrido.

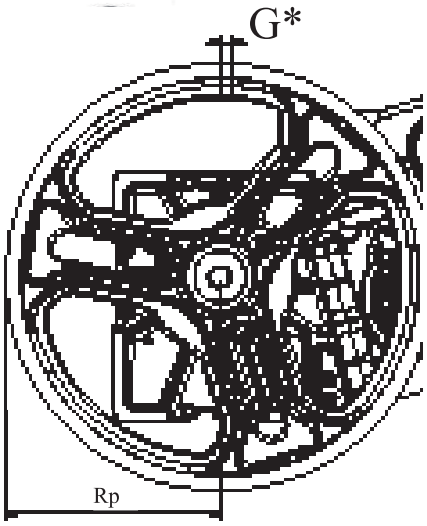




Máquina Tipo	D (Ø Tambor freno) [mm]	L Minimum [mm]	Momento torsor máximo de frenado [Nm]	Coeficiente de fricción del ferodo
MR10	276	55	100	0.44

13.4 OPERACIONES OBLIGATORIAS DE MANTENIMIENTO

Control	Periodicidad
nivel de aceite	4 mes
espesor de los forros de los frenos	4 mes
ajuste de la apertura de las zapatas del freno	2 mes
estado de desgaste de las gargantas de la polea	6 mes
(acústica) del estado de los cojinetes	6 mes
(acústica) de las posibles presencias de ruido anormal	6 mes
del juego asumido por el engranaje medido en las condiciones indicadas en la figura. (asegurándose antes de que no existan juegos axiales del tornillo)	12 mes



$$G = G_m \times \frac{R_{pr}}{R_p}$$

Rpr = radio primitivo de la corona
Rp = radio de la polea
Gm = medida del juego de la polea

Cuando el juego del engranaje “G” supera el valor de “ G* ”, indicado a continuación, el engranaje ha de ser sustituido, pues deja de ofrecer la seguridad necesaria.

R.R.	Rp
43/1	86,3
43/2	86,3
55/1	89,1
55/2	89,1

	Relación de Reducción			
	43/1	43/2	55/1	55/2
G* (mm)	0,68	0,68	0,59	0,59

14. MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA

14.1 ADVERTENCIAS

La maniobra manual de emergencia es una operación peligrosa. Dicha maniobra permite mover la cabina excluyendo todos los contactos de seguridad de la instalación.
Es, pues, necesario que quien lleve a cabo dicha maniobra haya recibido la preparación adecuada por parte de personal especializado y sea consciente de los riesgos derivados de ella.

La asistencia en caso de emergencia deberá ser efectuada únicamente por personal experto y preparado de manera específica. Todas las operaciones desarrolladas en caso de emergencia han de seguir escrupulosamente las indicaciones presentes en este manual. Así pues, deberá conservarse una copia de este documento en las proximidades del depósito, de manera que pueda ser localizado fácilmente cuando sea necesario.

En caso de maniobra manual de emergencia, respetar rigurosamente las siguientes indicaciones:

1. Seguir las prescripciones locales de seguridad.

2. No descuidar de ningún modo la seguridad de los pasajeros.

3. No poner nunca en riesgo la propia seguridad.

4. Asegurarse de que las propias acciones no comporten situaciones peligrosas para terceros.

5. Las comunicaciones con los pasajeros que se encuentren en la cabina deberán efectuarse cuanto antes, para tranquilizar así a las personas presentes. Esta operación puede ayudar a establecer con mayor precisión la posición de la cabina en el hueco.

6. Antes de cada intervención, comunicar previamente a los pasajeros cómo se va a actuar.

7. Una vez terminada la intervención, asegurarse de que no persistan problemas para el funcionamiento normal de la instalación.

14.2 INSTRUCCIONES PARA LA MANIOBRA MANUAL DE EMERGENCIA

La maniobra manual de emergencia es una operación peligrosa.

Dicha maniobra permite mover la cabina excluyendo todos los contactos de seguridad de la instalación.
Es, pues, necesario que quien lleve a cabo dicha maniobra haya recibido la preparación adecuada por parte de personal especializado y sea consciente de los riesgos derivados de ella.

Para una correcta maniobra manual de emergencia, atenerse escrupulosamente a las instrucciones dadas a continuación.

español

1. Controlar que todas las puertas del piso estén cerradas y que no puedan abrirse de ningún modo.
2. Controlar si la cabina está en el piso, de lo contario actuar como se indica a continuación.
3. Colocar el interruptor general del cuadro de maniobra en posición OFF.
4. Tranquilizar a los pasajeros que se hallan en la cabina e informar de cómo se va a actuar.

	Los pasajeros no deberán absolutamente forzar las puertas de la cabina o intentar salir de la misma.

5. Asegurarse de que las condiciones operativas del freno principal y del cabrestante sean seguras para el desplazamiento de la cabina.

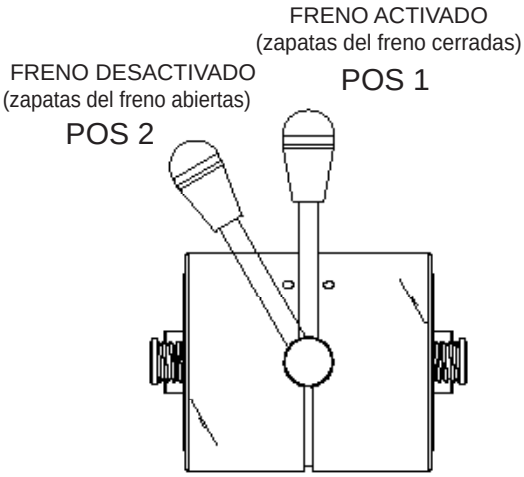
	Para comprobar la eficiencia del freno principal del cabrestante, valorar: - si existen roturas en las zapatas del freno - si los ferodos presentan daños que limiten su superficie de contacto - si el contacto con la superficie de frenado es uniforme

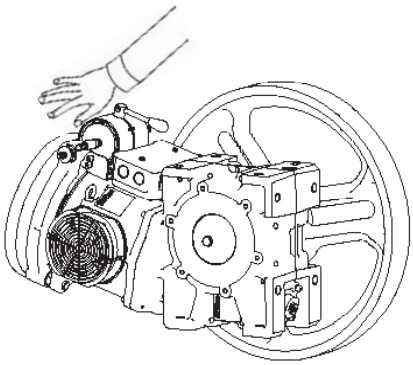
6. Controlar el sentido de rotación del cabrestante para la maniobra de desplazamiento de la cabina.

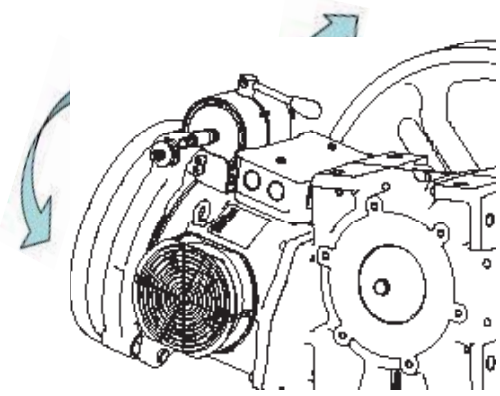
	En caso de que el cabrestante y/o el freno principal estén fuera de uso o se halle activado el paracaídas, efectuar el procedimiento de socorro asegurando la cabina con el empleo de un equipo específico apto para el tipo de instalación, el lugar y las condiciones de trabajo.

7. Bloquear manualmente la rotación del volante del cabrestante.
8. Soltar el freno principal actuando sobre la correspondiente palanca manual (POS 2).
9. Iniciar la maniobra manual para llevar la cabina al piso de destino, girando manualmente el volante en la dirección más favorable.
10. Soltar la palanca manual de desbloqueo del freno principal del cabrestante comprobando que vuelva a la posición de reposo (POS 1).
11. Abrir las puertas de la cabina y asistir a los pasajeros.
12. Cerrar las puertas de la cabina y del piso.
13. Controlar que todas las puertas del piso estén cerradas y que no puedan abrirse de ningún modo.

	No aflojar nunca la tensión de los muelles del freno con el fin de facilitar la maniobra manual de emergencia.







	En caso de que el cabrestante disponga de freno de estacionamiento SSB, atenerse a los procedimientos descritos en el manual específico.

español

SICOR S.p.A.
Head Office and Production Center
Viale Caproni 15 (Zona industriale) 38068 Rovereto (TN) Italy
Tel. +39 0464 484111 Fax +39 0464 484100
www.sicor-spa.it info@sicor-spa.it